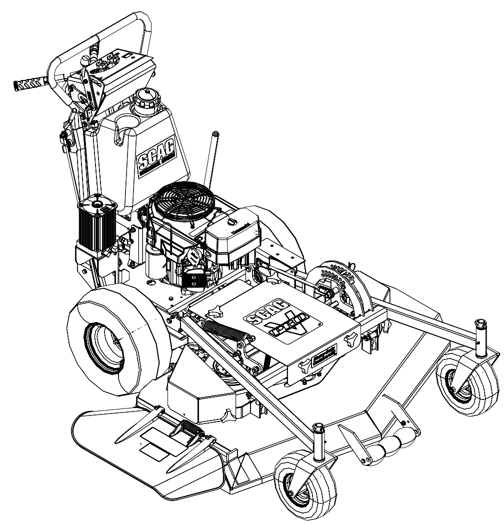
SCAG®

POWER EQUIPMENT

MODEL SWZV



OPERATOR'S MANUAL

THIS MANUAL CONTAINS THE OPERATING INSTRUCTIONS AND SAFETY INFORMATION FOR YOUR SCAG MOWER. READING THIS MANUAL CAN PROVIDE YOU WITH ASSISTANCE IN MAINTENANCE AND ADJUSTMENT PROCEDURES TO KEEP YOUR MOWER PERFORMING TO MAXIMUM EFFICIENCY. THE SPECIFIC MODELS THAT THIS BOOK COVERS ARE CONTAINED ON THE INSIDE COVER. BEFORE OPERATING YOUR MACHINE, PLEASE READ ALL THE INFORMATION ENCLOSED.

PART NO. 03217
PRINTED 1/2008
PRINTED IN USA

WARNING:

FAILURE TO FOLLOW SAFE OPERATING PRACTICES MAY RESULT IN SERIOUS INJURY.

- Keep all shields in place, especially the grass discharge chute.
- Before performing any maintenance or service, stop the machine and remove the spark plug wire and ignition key.
- If a mechanism becomes clogged, stop the engine before cleaning.
- Keep hands, feet and clothing away from power-driven parts.
- Read this manual completely as well as other manuals that came with your mower.
- Keep others away from the mower (only one person at a time).
- DO NOT operate on steep slopes.
- Always travel across slopes.
- ALWAYS FOLLOW OSHA APPROVED OPERATION.
- DO NOT mow on wet grass. Wet grass reduces traction and steering control.

REMEMBER - YOUR MOWER IS ONLY AS SAFE AS THE OPERATOR!

Hazard control and accident prevention are dependent upon the awareness, concern, prudence, and proper training of the personnel involved in the operation, transport, maintenance, and storage of the equipment.

This manual covers the operating instructions and illustrated parts list for:

SWZV36A-16KAI	**with a serial number of D4000001 to D4099999**
SWZV48V-17KAI	**with a serial number of D4100001 to D4199999**
SWZV52V-19KAI	**with a serial number of D4200001 to D4299999**
SWZV52V-23KAE	**with a serial number of E2700001 to E2799999**

Always use the entire serial number listed on the serial number tag when referring to this product.

TABLE OF CONTENTS

SUBJECT **PAGE**

TABLE OF CONTENTS (CONT'D)

SUBJECT **PAGE**

GENERAL INFORMATION

1.1 INTRODUCTION

Your mower was built to the highest standards in the industry. However, the prolonged life and maximum efficiency of your mower depends on you following the operating, maintenance and adjustment instructions in this manual.

If additional information or service is needed, contact your Scag Power Equipment Dealer.

We encourage you to contact your dealer for repairs. All Scag dealers are informed of the latest methods to service this equipment and provide prompt and efficient service in the field or at their service shop. They carry a full line of Scag service parts.

THE REPLACEMENT OF ANY PART ON THIS PRODUCT BY OTHER THAN THE MANUFACTURER'S AUTHORIZED REPLACEMENT PART OR UNAUTHORIZED MODIFICATION MAY ADVERSELY AFFECT THE PERFORMANCE, DURABILITY OR SAFETY OF THIS PRODUCT.

USE OF OTHER THAN ORIGINAL SCAG REPLACEMENT PARTS WILL VOID THE WARRANTY.

When ordering parts, always give the model and serial number of your mower.

USE ONLY SCAG APPROVED ATTACHMENTS AND ACCESSORIES.

Attachments and accessories manufactured by companies other than Scag Power Equipment are not approved for use on this machine.

Scag approved attachments and accessories:
GC-F4 (p/n 9055)
GC-4D (p/n 9054)
Mulch Plate (p/n 9258, 9286, 9287)
Hurricane Mulch System (p/n 9263, 9283, 9284)
Cup Holder (p/n 9240)
Hour Meter (p/n 48023)
Turbo Baffle (p/n 424208, 424209)
Blade Buddy (p/n 9212)

⚠ WARNING:

For pictorial clarity, some illustrations and figures in this manual may show shields, guards or plates open or removed. Under no circumstances should your mower be operated without these devices in place.

All information is based upon product information available at the time of approval for printing. Scag Power Equipment reserves the right to make changes at any time without notice and without incurring any obligation.

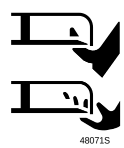
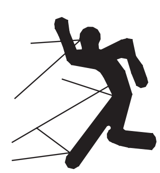
1.2 DIRECTION REFERENCE

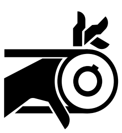
The “Right” and “Left”, “Front” and “Rear” of the machine are referenced from the operator’s right and left when seated in the normal operating position and facing the forward travel direction.

1.3 SERVICING THE ENGINE AND DRIVE TRAIN COMPONENTS

The detail servicing and repair of the engine, hydraulic pumps and gearboxes are not covered in this manual; only routine maintenance and general service instructions are provided. For service of these components during the limited warranty period, it is important to contact your Scag dealer or find a local authorized servicing agent of the component manufacturer. Any unauthorized work done on these components during the warranty period may void your warranty.

ISO Symbols	CE	CE Mark

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	Choke		Transmission
	Parking Brake		Spinning Blade
	On/Start		Spring Tension on Idler
	Off/Stop		Oil
	Falling Hazard		Thown Object Hazard

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	Fast		Slow
	Continuously Variable - Linear		Cutting Element - Basic symbol
	Pinch Point		Cutting Element - Engage
	Hourmeter/Elapsed Operating Hours		Cutting Element - Disengage
	Thown Object Hazard Keep Bystanders Away		Read Operator's Manual

SAFETY INFORMATION

2.1 INTRODUCTION

Your mower is only as safe as the operator. Carelessness or operator error may result in serious bodily injury or death. Hazard control and accident prevention are dependent upon the awareness, concern, prudence, and proper training of the personnel involved in the operation, transport, maintenance and storage of the equipment. Make sure every operator is properly trained and thoroughly familiar with all of the controls before operating the mower. The owner/user can prevent and is responsible for accidents or injuries occuring to themselves, other people or property.

READ THIS OPERATOR'S MANUAL BEFORE ATTEMPTING TO START YOUR MOWER.

A replacement manual is available from your authorized Scag Service Dealer or by contacting Scag Power Equipment, Service Department at P.O. Box 152, Mayville, WI 53050 or via the Internet at www.scag.com. The manual for your machine can be downloaded by using the model and serial number or use the contact form to make your request. Please indicate the complete model and serial number of your Scag product when requesting replacement manuals.

2.2 SIGNAL WORDS

This symbol means **"Attention! Become Alert! Your Safety is Involved!"** The symbol is used with the following signal words to attract your attention to safety messages found on the decals on the machine and throughout this manual. The message that follows the symbol contains important information about safety. To avoid injury and possible death, carefully read the message! Be sure to fully understand the causes of possible injury or death.

Signal Word:

It is a distinctive word found on the safety decals on the machine and throughout this manual that alerts the viewer to the existence and relative degree of the hazard.

DANGER:

The signal word "DANGER" denotes that an extremely hazardous situation exists on or near the machine that could result in high probability of death or irrepairable injury if proper precautions are not taken.

WARNING:

The signal word "WARNING" denotes that a hazard exists on or near the machine that can result in injury or death if proper precautions are not taken.

CAUTION:

The signal word "CAUTION" is a reminder of safety practices on or near the machine that could result in personal injury if proper precautions are not taken.

Your safety and the safety of others depends significantly upon your knowledge and understanding of all correct operating practices and procedures of this machine.

2.3 BEFORE OPERATION CONSIDERATIONS

1. **NEVER** allow children to operate this mower. Do not allow adults to operate this machine without proper instructions.
2. **DO NOT** mow when children and/or others are present. Keep children out of the mowing area and in the watchful care of a responsible adult other than the operator. Be alert and turn machine off if a child enters the area.
3. **DO NOT** allow children to ride on or play on the machine, it is not a toy.
4. Clear the area to be mowed of objects that could be picked up and thrown by the cutter blades.
5. **DO NOT** operate the machine under the influence of alcohol or drugs.

6. If the operator(s) or mechanic(s) cannot read English or Spanish, it is the owner's responsibility to explain this material to them.

7. **DO NOT** wear loose fitting clothing. Loose clothing, jewelry or long hair could get tangled in moving parts. Do not operate the machine wearing shorts; always wear adequate protective clothing including long pants. Wearing safety glasses, safety shoes and a helmet is advisable and is required by some local ordinances and insurance regulations.

WARNING:

Always wear hearing protection. Operating this machine over prolonged periods of time can cause loss of hearing.

8. Keep the machine and attachments in good operating condition. Keep all shields and safety devices in place. If a shield, safety device or decal is defective or damaged, repair or replace it before operating the machine.

WARNING:

This machine is equipped with an interlock system intended to protect the operator and others from injury. This is accomplished by preventing the engine from starting unless the deck drive is disengaged, the parking brake is on, and the speed adjustment lever is in the neutral position. The system shuts off the engine if the operator removes both hands from the operator presence grips with the deck drive engaged and/or the speed adjustment lever not in the neutral position, or the parking brake disengaged. Never operate equipment with the interlock system disconnected or malfunctioning.

9. Be sure the interlock switches are functioning correctly.

10. Fuel is flammable; handle it with care. Fill the fuel tank outdoors. Never fill it indoors. Use a funnel or spout to prevent spillage. Clean up any spillage before starting the engine.

11. **DO NOT** add fuel to a running or hot engine. Allow the engine to cool for several minutes before adding fuel. Never fuel indoors or enclosed trailers.

12. Keep flammable objects (cigarettes, matches, etc.), open flames and sparks away from the fuel tank and fuel container. Use only approved containers.

13. Equipment must comply with the latest requirements per SAE J137 and/or ANSI/ASAE S279 when driven on public roads.

    -NOTE-

    If the mower is driven on public roads, it must comply with state and local ordinances as well as SAE J137 and/or ANSI / ASAE S279 requirements. Contact your local authorities for regulations and equipment requirements.

14. **DO NOT** operate without the side discharge chute installed and in the down position or with an optional grass catcher or mulch plate completely installed.

15. Check the blade mounting bolts at frequent intervals for proper tightness.

16. Make sure all hydraulic fluid connections are tight and all hydraulic hoses and lines are in good condition before starting the machine.

2.4 OPERATION CONSIDERATIONS

1. Know the function of all controls and how to stop quickly.

2. Reduce speed and exercise extreme caution on slopes and in sharp turns to prevent tipping or loss of control. Be especially cautious when changing directions on slopes.

3. To prevent tipping or loss of control, start and stop smoothly, avoid unnecessary turns and travel at reduced speed.

4. When using any attachment, never direct the discharge of material toward bystanders or allow anyone near the machine while in operation.

2.4 OPERATION CONSIDERATIONS (CONT'D)

5. Before attempting to start the engine,disengage power to the cutter deck, place the speed control lever in the neutral position and engage the parking brake.

6. If the mower discharge ever plugs, shut off the engine, remove the ignition key, and wait for all movement to stop before removing the obstruction.

WARNING:

DO NOT use your hand to dislodge the clogged discharge chute. Use a stick or other device to remove clogged material after the engine has stopped running and the blades have stopped turning.

7. Be alert for holes, rocks, roots and other hidden hazards in the terrain. Keep away from any dropoff. Beware of overhead obstructions (low limbs, etc.), underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots, etc.). Cautiously enter a new area. Be alert for hidden hazards.

8. Disengage power to cutter deck before backing up. Do not mow in reverse unless absolutely necessary and then only after observation of the entire area behind the mower. If you must mow in reverse, maintain a constant lookout to the rear of the machine and mow slowly.

9. **DO NOT** turn sharply. Use care when backing up.

10. Disengage power to cutter deck before crossing roads, walks or gravel drives.

11. Mow only in daylight or good artificial light.

12. **NEVER** raise the deck with the blades engaged.

13. Take all possible precautions when leaving the machine unattended, such as disengaging the mower, lowering the attachments, setting the parking brake, stopping the engine, and removing the key.

14. Disengage power to the attachments when transporting or when not in use.

15. The machine and attachments should be stopped and inspected for damage after striking a foreign object, and damage should be repaired before restarting and operating the machine.

CAUTION:

DO NOT touch the engine or the muffler while the engine is running or immediately after stopping. These areas may be hot enough to cause a burn.

DANGER:

DO NOT run the engine inside a building or a confined area without proper ventilation. Exhaust fumes are hazardous and contain carbon monoxide which can cause brain injury and death.

16. Keep hands and feet away from cutter blades and moving parts. Contact can injure.

17. Use care when loading or unloading the machine onto a trailer or truck.

18. Use care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision.

19. **NEVER** leave the machine running unattended.

2.5 MAINTENANCE CONSIDERATIONS & STORAGE

1. Never make adjustments to the machine with the engine running unless specifically instructed to do so. If the engine is running, keep hands, feet, and clothing away from moving parts.

2. Disengage drives, lower implement, set parking brake, stop engine and remove key or disconnect spark plug wire to prevent accidental starting of the engine when servicing or adjusting the machine. Wait for all movement to stop before adjusting, cleaning or repairing.

3. Remove spark plug wire before making any repairs.

4. Keep all nuts, bolts and screws tight, to ensure the machine is in safe working condition. Check blade mounting bolts frequently to be sure they are tight.

5. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine. See the engine operator's manual for information on engine settings.

6. To reduce fire hazard, keep the cutting units, drives, muffler and engine free of grass, leaves, excessive grease, oil and dirt.

7. Park the machine on level ground and engage the parking brake.

8. **NEVER** allow untrained personnel to service the machine.

9. Use care when checking blades. Wrap the blade(s) or wear gloves and use caution when servicing blades. Only replace blades. **NEVER** straighten or weld blades.

10. Keep all parts in good working condition. Replace all worn or damaged decals.

11. Use jack stands to support components when required.

12. Carefully release pressure from components with stored energy.

⚠ WARNING:

Hydraulic fluid is under high pressure. Keep body and hands away from pinholes or nozzles that eject hydraulic fluid under high pressure. If you need service on your hydraulic system, please see your authorized Scag dealer. If hydraulic fluid is injected into the skin, it must be surgically removed within a few hours by a doctor or gangrene may result.

13. Let the engine cool before storing.

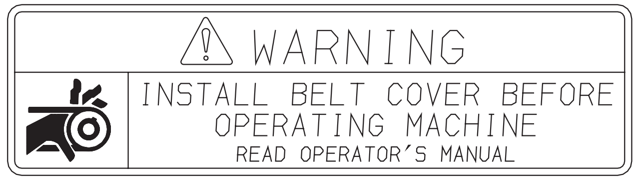
14. **DO NOT** store the machine near an open flame.

15. Shut off fuel while storing or transporting.

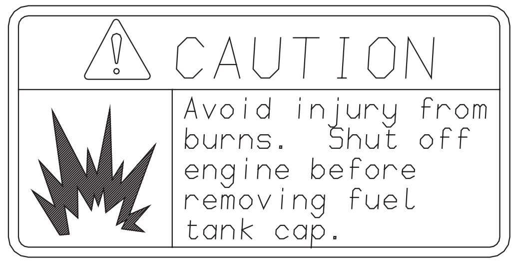
16. **DO NOT** store fuel near flames or drain indoors.

2.6 SAFETY AND INSTRUCTIONAL DECALS

483407

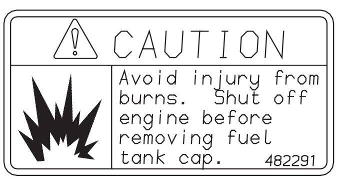


483402

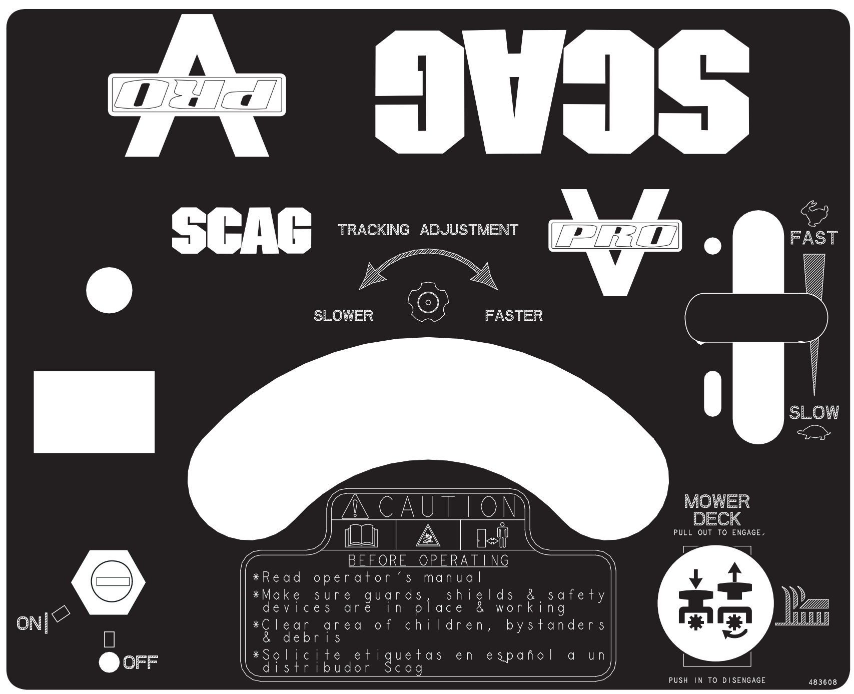


483397

483406



482291



483608

SPECIFICATIONS

ENGINES

General Type:	Heavy duty industrial/commercial
Brand:	Kawasaki
Models:	FH480V (16HP), FH541V (17HP), FH580V (19HP)
Horsepower:	16HP, 17HP & 19HP
Type:	4 cycle gas, vertical shaft engines
Displacement:	16HP=472cc, 17HP=585cc, 19HP=585cc
Cylinders:	2 with cast-iron sleeves
Governor:	Mechanical type governor with variable speed control. Settings: 16HP, 17HP & 19HP= 3600 rpm (+/-100 rpm), idle set at 1550 rpm (+/-150 rpm).
Exhaust Group:	Side-mount single canister muffler
Fuel Pump Group:	Pulse-type fuel pump with with in-line filter
Oil Pump Group:	See engine manufacturer's specifications
Valve Group:	See engine manufacturer's specifications
Starter/Electrical:	Electronic Ignition with recoil starter, solid state ignition

ENGINE DECK

Thickness:	7 gauge steel
Fuel Tank:	5 gallon (18.92 litres) seamless polyethylene with integral cup holder.
Drive Wheels/Tires:	18 x 6.5-8 four-ply pneumatic tubeless (36") 18 x 8.50-8 four-ply pneumatic tubeless (48" & 52")
Brakes:	Dynamic braking through hydro drive system
Axles:	1" tapered
Handle Bars:	1" diameter

DRIVE SYSTEM

Type:	Hydro drive with two variable displacement pumps and two cast-iron high torque motors
Hydro Pumps:	Two Hydro-Gear Model BDP 10A pumps with dump valves for movement without running the engine
Drive Wheel Motors:	Two 12 cu. inch cast-iron high torque motors
Hydro Fluid Cooling Group:	1-1/2qt. capacity aluminum cooling reservoir, uses, SAE 20W50 fluid and 10 micron filter
Steering / Travel Control:: single	V-bar technology integrates control of both drive wheels via handle assembly. Push handle downward to travel forward, upward for reverse; pivot the handle to steer. Speed control range controlled with single lever (patented design), in-field tracking adjustment
Parking Brakes:	7.5" drum, band brake, one on each wheel
Dump Valves:	Allows for movement without engine running
Axles:	1" tapered motor shafts
Wire Harness:	14 gauge wire
Safety Group:	Handle actuated operator presence system (patented design), blade / clutch and transmission interlock to engine kill
Forward Speed Range:	0 to 7.4 mph
Reverse Speed Range:	0 to 3.0 mph

CUTTER DECKS

CUTTER DECKS	36" Advantage, 48" Velocity Plus, 52" Velocity Plus.
Type:	Out-front design with anti-scalp rollers
Construction:	36A: 7-gauge steel with 7-gauge (3/16") steel skirt 48V: 7-gauge steel with 7-gauge (3/16") steel skirt 52V:10-gauge steel with 7-gauge (3/16") steel skirt
Cutting Width:	48.0 (122.0 cm), 52.0 " (132.0 cm).
Cutting Height Adjustment:	Adjustable from 1" to 4-1/2" in 1/4" increments
Cutter Blades:	Marbain, .197 thickness 36A: Two (2) 18" 48V: Three (3) 16.5" 52V: Three (3) 18"
Blade Engagement:	Electric blade brake clutch with instrument panel switch
Discharge Opening:	Extra wide discharge opening with hinged discharge chute
Caster Wheels:	11 x 4.0-5 Flat free, smooth tread flotation, roller bearings, with quick pin removal
Spindles:	Cast iron housing, taper roller bearing, low maintenance with top access grease fitting and grease overfill relief poppet
Spindle Pulleys:	Split steel with easily removed taper hubs
Idler Pulley:	5" diameter pulley, welded and riveted construction, 1-3/8" O.D. Bearings
Idler Arm:	Heavy duty dual ball bearing mounting
Cutter Deck Belts:	B-section with Kevlar cord

ADDITIONAL SPECIFICATIONS

OPTIONAL ITEMS/ATTACHMENTS

Fabric Grass Catcher:	GC-F4 Grass Catcher with 4 cubic ft. capacity
Metal Grass Catcher:	GC-4D Grass Catcher with 4 cubic ft. capacity and rope pull dump or pick-up and dump
Turbo-Baffle	High velocity discharge baffle. Improves quality-of-cut, and discharge disbursement.
Hurricane Mulch Kit:	The unique Hurricane Mulch System employs "eye of the hurricane" mulching plates combined with bolt-in v-baffles, flow directors, Eliminator blades, and a side discharge close-off plate.

APPROXIMATE DIMENSIONS

APPROXIMATE DIMENSIONS	SWZV-36A	SWZV-48V	SWZV-52V
Length:			
Tracking Width:			
Width:			
Width (with discharge chute up):			
Height:			
Weight			
Turning Radius:	Zero	Zero	Zero

Date of Issue: July, 2007
Specifications Subject to Change Without Notice

OPERATING INSTRUCTIONS

CAUTION:

Do not attempt to operate this mower unless you have read this manual. Learn the location and purpose of all controls and instruments before you operate this mower.

4.1 CONTROLS AND INSTRUMENT IDENTIFICATION

Before operating the mower, familiarize yourself with all mower and engine controls. Knowing the location, function and operation of these controls is important for safe and efficient operation of the mower.

1. **Ignition Switch (Figure 4-1).** The ignition switch is used to start the engine. Manual start engines has two positions; OFF and ON. Electric Start engines have three positions; OFF, ON, and START.

2. **Mower Deck Switch (Figure 4-1).** Used to engage and disengage the mower drive system. Pulling up on the switch will engage the deck drive. Pushing down on the switch will disengage the deck drive.

3. **Engine Choke Control (Figure 4-1).** Used to start a cold engine.

4. **Engine Throttle Control (Figure 4-1).** Used to control the engine speed. Pushing the lever forward increases engine speed. Pulling the lever back decreases engine speed. Full back position is the IDLE position. Full forward is the cutting position.

5. **Hourmeter (Figure 4-1).** Indicates the number of hours the engine has been operated. It operates whenever the engine is running. Has preset maintenance reminders for engine and hydraulic system oil changes. Will start flashing scheduled maintenance 2 hours before preset time and continue flashing until 2 hours after. Automatically resets.

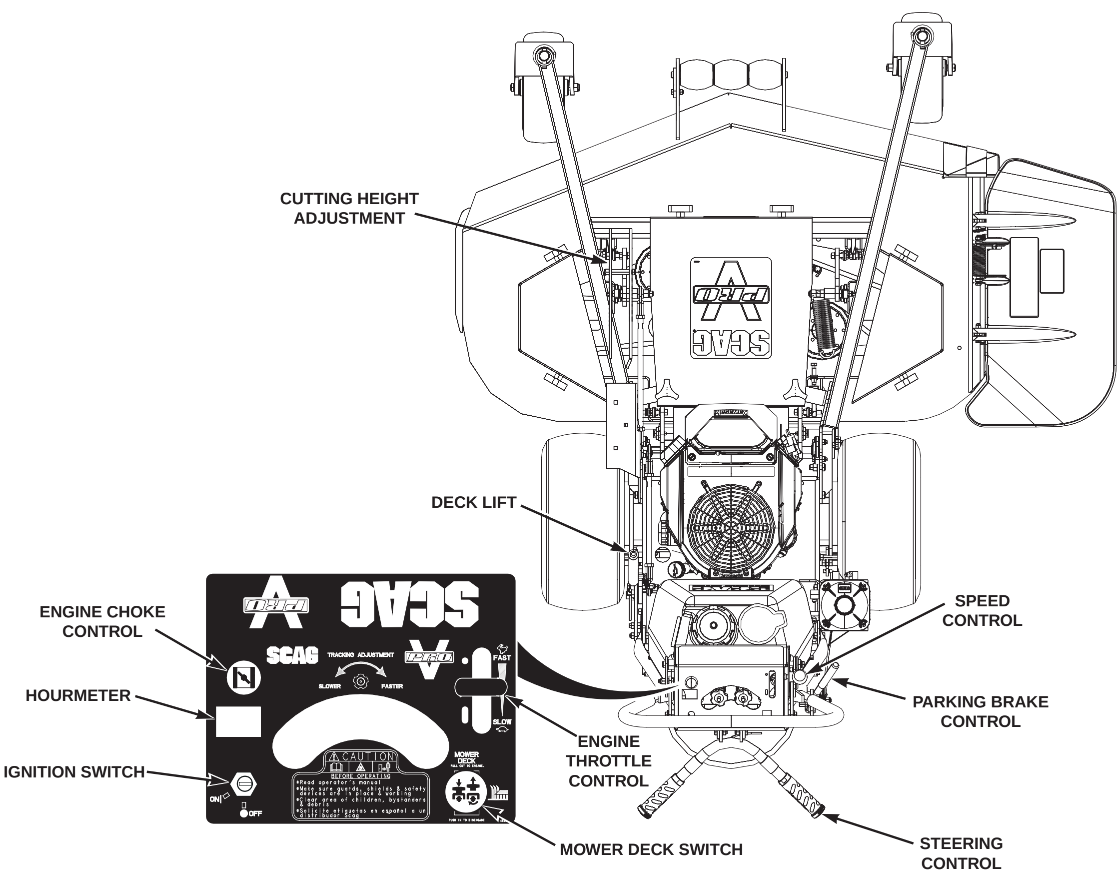


Figure 4-1 Controls

SWZV CONTROLS

6. **Steering Control (Figure 4-1).** Used to control the mower's travel direction. See Section 4.5 for further details regarding the mower's travel controls.

7. **Speed Control (Figure 4-1).** Used to set the mower's maximum FORWARD speed. See Section 4.5 for further details regarding the mower's travel controls.

8. **Parking Brake Control (Figure 4-1).** Used to engage and disengage the parking brakes. Pull the lever back to engage the parking brakes. Push the lever forward to disengage the parking brakes.

9. **Deck Lift Lever (Figure 4-1).** Used to raise and lower the cutter deck.

10. **Cutting Height Adjustment (Figure 4-1).** Used to set the cutter deck at the desired cutting height.

4.2 SAFETY INTERLOCK SYSTEM

The mower is equipped with a safety interlock system that prevents the engine from starting unless the deck drive is disengaged, the parking brake is engaged and the speed control lever is in the neutral position. With the use of "Sensogrip Technology", the interlock system shuts off the engine if the operator removes both hands from the steering control with the speed control not in the neutral position, the cutter blades engaged and/or the parking brake not engaged.

⚠WARNING:

Never operate the mower with the interlock system disconnected or malfunctioning. Do not disengage or bypass any switch; injury to yourself and others or property damage could result.

-IMPORTANT-

The grips on the steering control handle sense the presence of the operators hand using "Sensogrip Technology". When using thick gloves, more hand contact to the steering control handle may be required.

4.3 INITIAL RUN-IN PROCEDURES (First Day of Use or Approximately 10 Hours)

1. Check all belts for proper alignment and wear at 2, 4 and 8 hours.

2. Change the engine oil and oil filter after the first 20 hours of operation. (See Section 7.4.)

3. Check oil level in the hydraulic system reservoir. (See Section 7.3.)

4. Check for loose hardware. Tighten as needed.

5. Check interlock system for proper operation. (See Section 4.2.)

6. Check tire pressure. Adjust pressure if necessary. (See Section 7.10.)

4.4 STARTING THE ENGINE

1. Be sure the fuel shutoff valve, located on the top right side of the fuel tank, is completely open. (See Section 7.5.)

2. Place the speed control in the neutral position and disengage the the cutter blades .

3. Engage the parking brake.

4. If the engine is cold, choke the engine as needed.

5. Move the engine throttle control to about half engine speed.

⚠CAUTION:

DO NOT USE STARTING FLUIDS. Use of starting fluids in the air intake system may be potentially explosive or cause a “runaway” engine condition that could result in engine damage and/or personal injury.

6. Turn the ignition key to the On position and pull on the recoil starter

7. Allow engine to warm before operating the mower.

4.5 GROUND TRAVEL AND STEERING

-IMPORTANT-

If you are not familiar with the operation of a machine with lever steering and/or hydrostatic transmissions, the steering and ground speed operations should be learned and practiced in an open area, away from buildings, fences, or obstructions. Practice until you are comfortable with the handling of the machine before attempting to mow. Learn the operation on flat ground before operating on slopes.

-IMPORTANT-

Start practicing with a slow engine speed and slow forward travel.

Learn to feather the steering controls to obtain a smooth operating action.

Practice operating the mower until you are comfortable with the controls before proceeding to mow.

Forward Travel

To travel forward with the mower, place one hand on the steering control, disengage the parking brake and push down and forward on the speed control lever to set the desired speed. Once the desired forward speed is selected with the speed control lever, slowly push downward on the steering control to start forward movement. The further the speed control lever is moved forward and the steering control is pushed downward, the greater the forward speed will be. To decrease the speed, pull upward on the steering control or pull back on the speed control lever to set the desired speed. See Figure 4-2.

To stop the forward travel completely, pull the speed control lever back to the neutral position.

To steer the mower to the left while traveling forward, move the steering control to the right. The further the steering control is moved, the quicker the mower will turn left. See Figure 4-3.

To steer the mower to the right while traveling forward, move the steering control to the left. The further the steering control is moved, the quicker the mower will turn right. See Figure 4-3.

-NOTE-

Smooth operation of the steering control lever will produce smooth mower operation. While learning the operation of the steering controls, keep the travel speed low.

Reverse Travel

To travel in reverse, pull upward on the steering control. Keep the travel speed low while traveling in reverse.

-NOTE-

The mower may not travel straight in reverse. Slight adjustments may need to be made using the steering controls.

To steer left while traveling in reverse, move the steering control to the left. The further the control is moved, the quicker the mower will turn left.

To steer right while traveling in reverse, move the steering control to the right. The further the control is moved, the quicker the mower will turn right.

To stop the reverse travel, allow the steering control to return to the neutral position. If the mower is to be parked, engage the parking brake.

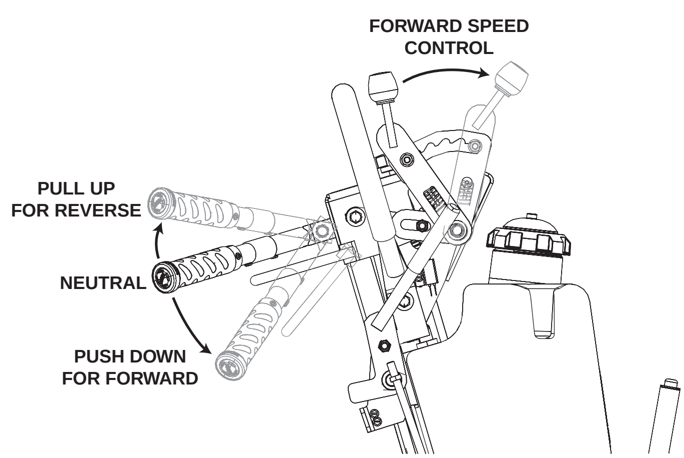
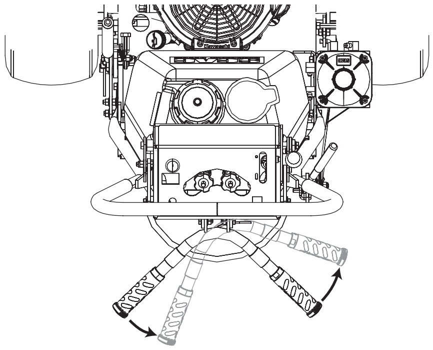
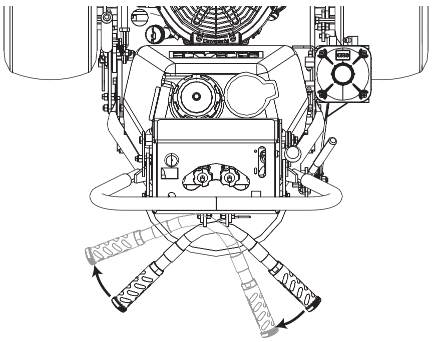


Figure 4-2 Forward / Reverse Controls

SWZV STEERING CONTROLS



STEERING TO THE LEFT TRAVELING FORWARD
STEERING TO THE RIGHT TRAVELING IN REVERSE



STEERING TO THE RIGHT TRAVELING FORWARD
STEERING TO THE LEFT TRAVELING IN REVERSE

Figure 4-3 Steering Controls

4.6 ENGAGING THE DECK DRIVE (CUTTER BLADES)

1. Set the throttle at about 3/4 speed. Do not attempt to engage the deck drive at high speed as this shortens the electric clutch life — use only moderate engine speed when engaging the deck drive.

2. Engage the deck drive by pulling out on the yellow switch, located on the instrument panel, (Figure 4-4) to the engage position.

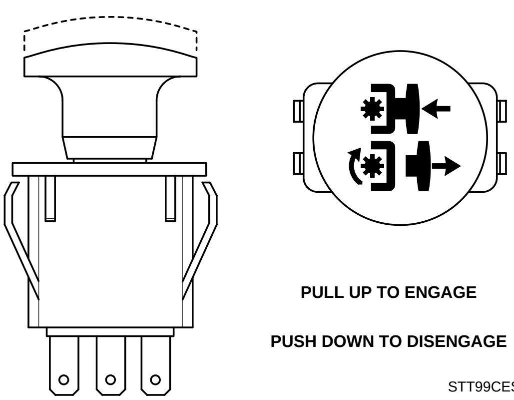


Figure 4-4 Cutter Engage Switch

> **CAUTION:**
> **Disengage power to the mower before backing up. Do not mow in reverse unless absolutely necessary and then only after observation of the entire area behind the mower.**

> **CAUTION:**
> **Before backing up, observe behind the mower for persons and obstructions. Clear the area before backing up. Possible injury or property damage could occur.**

-NOTE-

A squealing noise may be heard when engaging or disengaging the deck drive. It is caused by the electric clutch plates meshing as the mower comes up to speed. This is normal.

3. To disengage the deck drive, push the switch in to the disengage position.

4. Always operate the engine at full throttle to properly maintain cutting speed. If the engine starts to lug down, reduce the forward speed and allow the engine to operate at maximum RPM.

4.7 HILLSIDE OPERATION

1. This mower has been designed for good traction and stability under normal mowing conditions. However, caution must be used when traveling on slopes, especially when the grass is wet. Wet grass reduces traction and steering control.

2. To prevent tipping or loss of control, do not start or stop suddenly, avoid unnecessary turns and travel at reduced speed. If tires lose traction, disengage blades and proceed slowly off the slope.

3. Always travel across a slope with a walk behind mower.

4. Keep tires properly inflated.

4.8 PARKING THE MOWER

1. Park the machine on a flat, level surface only. Do not park the machine on an incline.

2. Place the steering control levers in the neutral position.

3. Disengage the cutter blades

4. Slow the engine to idle speed.

5. Engage the parking brake.

6. Turn the ignition key to the OFF position and remove the key.

4.9 AFTER OPERATION

1. Wash the entire mower after each use. Do not use high pressure spray or direct the spray onto electrical components.

   -IMPORTANT-

   Do not wash a hot or running engine. Cold water will damage the engine. Use compressed air to clean the engine if it is hot.

2. Keep the entire mower clean to inhibit serious heat damage to the engine or hydraulic oil circuit.

3. Check the drive belts for proper alignment and any signs of wear. Correct and adjust if necessary.

CAUTION:

To avoid injury from burns, allow the mower to cool before removing the fuel tank cap and refueling.

4. After the mower has cooled down, fill the fuel tank with fresh, clean fuel at the end of every day of operation.

5. Check the tire pressure. Adjust pressure if necessary.

4.10 REMOVING CLOGGED MATERIAL

DANGER:

ROTATING BLADES

NEVER PUT YOUR HANDS INTO THE CHUTE AREA. Remove the key and only then use a stick or similar object to remove material if clogging has occurred.

1. If the discharge chute becomes clogged, shut off the engine and remove the ignition key. Using a stick or similar item, dislodge the clogged material. Then resume normal mowing.

4.11 MOVING MOWER WITH ENGINE STOPPED

To “free-wheel” or move the mower around without the engine running, place the dump valve levers in the FREE-WHEEL position. Disengage the parking brake and move the mower by hand. The dump valve levers must be returned to the DRIVE position and torqued to 7-10 ft/lbs to drive the mower.

4.12 RECOMMENDATIONS FOR MOWING

1. Do not mow with dull blades. A dull blade will tear grass, resulting in poor lawn appearance and require extra power.

2. The discharge chute must not be removed and must be kept in the lowest position to deflect grass clippings and thrown objects downward. Direct the side discharge away from sidewalks or streets to minimize cleanup of clippings. When mowing close to obstacles, direct the discharge away from the obstacles to reduce the chance of property damage by thrown objects.

WARNING

DO NOT OPERATE WITHOUT DISCHARGE CHUTE, MULCHING KIT, OR ENTIRE GRASS CATCHER INSTALLED

3. Cut grass when it is dry and not too tall. Do not cut grass too short (cut off 1/3 or less of existing grass for best appearance). Mow frequently.

4. Keep mower and discharge chute clean.

5. When mowing wet or tall grass, mow the grass twice. Raise the mower to the highest setting for the first pass and then make a second pass to the desired height.

6. Use a slow travel speed for trimming purposes.

7. Operate the engine at full throttle for best cutting. Mowing with a lower RPM causes the cutter blades to tear the grass. The engine is designed to be operated at full speed.

8. Use the alternate stripe pattern for best lawn appearance. Vary the direction of the stripe each time the grass is mowed to avoid wear patterns in the grass.

4.13 ADJUSTING CUTTING HEIGHT

The mower deck can be adjusted from a height of 1-inch to 4-1/2 inches at 1/4-inch intervals. To adjust the cutting height:

WARNING:

Do not adjust the cutting height with the mower blades rotating. Disengage the power to the cutter blades, put levers in the neutral lock position, apply the brake and then adjust cutting height.

1. Disengage the power to the cutter blades.

2. Pull on the cutter deck lift lever lever all the way backward until it locks in place. (Figure 4-6).

3. Insert the lanyard pin into the cutting height index at the desired cutting height. Pull backward on the cutter deck lift lever, push and hold the lock button (Figure 4-6). Slowly release the cutter deck lift lever. A deck height decal is located on the cutting height index as an aid in adjusting the deck to the desired height.

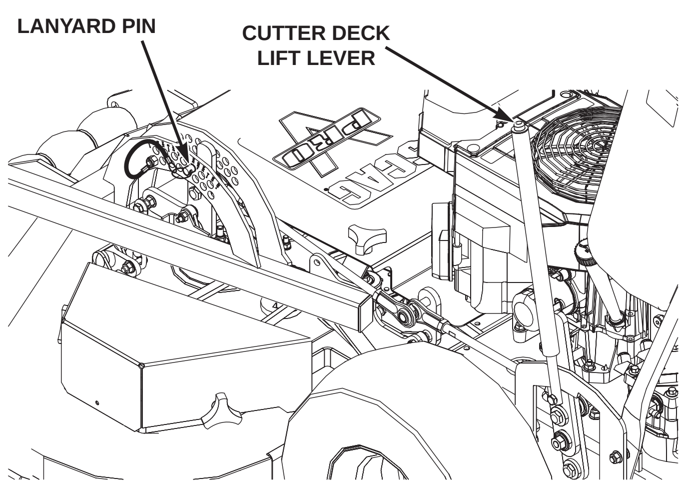
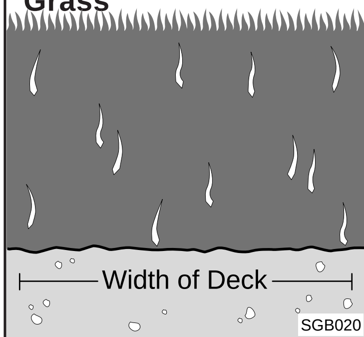
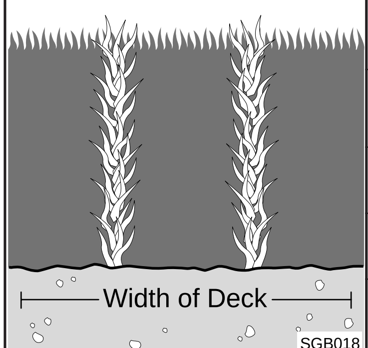
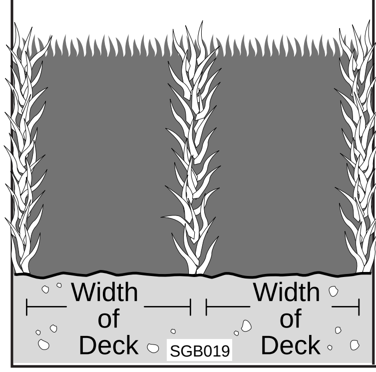
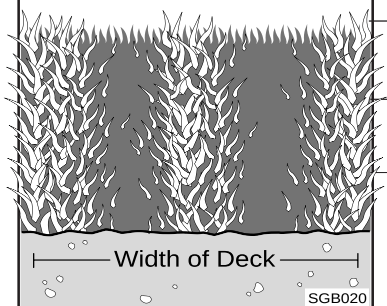
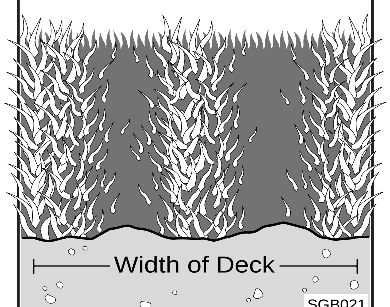
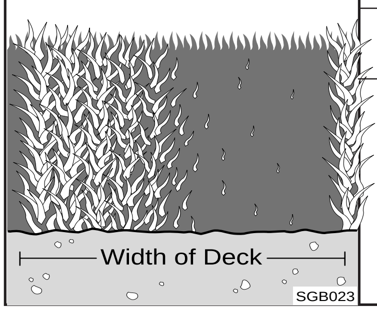


Figure 4-6 Adjusting Cutting Height

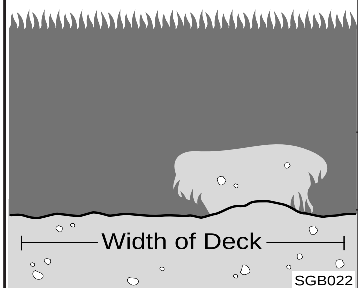
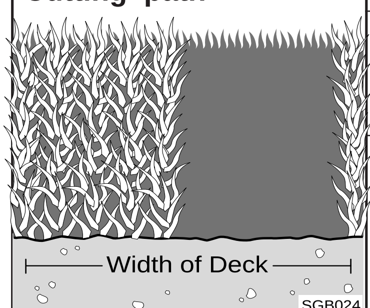
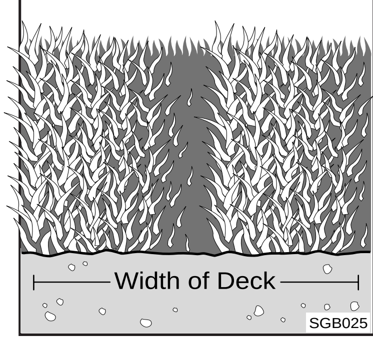
TROUBLESHOOTING CUTTING CONDITIONS

CONDITION	CAUSE	CURE
Stringers - Occasional Blades of Uncut Grass 	Low engine RPM	Run engine at full RPM
	Ground speed too fast	Slow speed to adjust for conditions
	Wet grass	Cut grass after it has dried out
	Dull blades, incorrect sharpening	Sharpen blades
	Deck plugged, grass accumulation	Clean underside of deck
	Belts slipping	Adjust belt tension
Streaking - Strips of Uncut Grass in Cutting Path 	Dull, worn blades	Sharpen blades
	Incorrect blade sharpening	Sharpen blades
	Low engine RPM	Run engine at full RPM
	Belt slipping	Adjust belt tension
	Deck plugged, grass accumulation	Clean underside of deck
	Ground speed too fast	Slow speed to adjust for conditions
	Wet grass	Cut grass after it has dried out
	Bent blades	Replace blades
Streaking - Strips of Uncut Grass Between Cutting Paths 	Not enough overlapping between rows	Increase the overlap of each pass

TROUBLESHOOTING (CONT'D)

CONDITION	CAUSE	CURE
Uneven Cut on Flat Ground - Wavy High-Low Appearance, Scalloped Cut, or Rough Contour	Lift worn from blade	Replace blade
	Blade upside down	Mount with cutting edge toward ground
	Deck plugged, grass accumulation	Clean underside of deck
	Too much blade angle (deck pitch)	Adjust pitch and level
	Deck mounted improperly	See your authorized SCAG dealer
	Bent spindle area	See your authorized SCAG dealer
	Dull blade	Sharpen blade
Uneven Cut on Uneven Ground - Wavy Appearance, High-LowScalloped Cut, or Rough Contour 	Uneven ground	May need to reduce ground speed, raise cutting height, and/or change direction of cut
Sloping Ridge Across Width of Cutting Path	Tire pressures not equal	Check and adjust tire pressure
	Wheels uneven	Check and adjust tire pressure
	Deck mounted incorrectly	See your authorized SCAG dealer
	Deck not level side-to side	Check for level and correct

TROUBLESHOOTING (CONT'D)

CONDITION	CAUSE	CURE
Scalping - Blades Hitting Dirt or Cutting Very Close to the Ground	Low tire pressures	Check and adjust pressures
	Ground speed too fast	Slow speed to adjust for conditions
	Cutting too low	May need to reduce ground speed, raise cutting height, change direction of cut, and/or change pitch and level
	Rough terrain	May need to reduce ground speed, raise cutting height, and/or change direction of cut
	Ground speed too fast	Slow speed to adjust for conditions
	Wet grass	Cut grass after it has dried out
Step Cut - Ridge in Center of Cutting path	Blades not mounted evenly	Adjust pitch and level
	Bent blade	Replace blade
	Internal spindle failure	See your authorized SCAG dealer
	Mounting of spindle incorrect	See your authorized SCAG dealer
Slope Cut - Sloping Ridges Across Width of Cutting Path	Bent spindle mounting area	See your authorized SCAG dealer
	Internal spindle failure	See your authorized SCAG dealer
	Bent deck housing	See your authorized SCAG dealer

ADJUSTMENTS

6.1 PARKING BRAKE ADJUSTMENT

WARNING:

Do not operate the mower if the parking brake is not operable. Possible severe injury could result.

The parking brake linkage should be adjusted whenever the parking brake lever is placed in the “ENGAGE” position and the parking brake will allow the mower to move. If the following procedures do not allow you to engage the parking brake properly, contact your Scag dealer for further brake adjustments.

1. Adjust the parking brake so that tension is felt approximately 1" before the brake hand lever is against the stop on the handle bar.

CAUTION:

Adjust the brake only enough to hold the machine. Excessive force may cause damage to the machine or brake components.

2. Adjust the brake actuator rod on either side of the machine to obtain proper brake adjustment.

-NOTE-

If this procedure does not achieve proper brake adjustment, please contact your authorized Scag dealer.

6.2 TRAVEL ADJUSTMENTS

Neutral or tracking adjustments will need to be made if:

A. The steering control is in the neutral position and the machine creeps forward or backward. (Neutral Adjustment).

B. The steering control is in the full forward position and the mower pulls to one side or the other when traveling in a forward direction. (Tracking Adjustment, See Page 23).

Neutral Adjustment

1. Be sure the dump valves are in the run position and the speed control lever is in the neutral lock position.
2. On a flat level surface, start the engine and disengage the parking brake.
3. Run the engine at full operating speed and check if the machine creeps forward or backwards.
4. Adjust the RH wheel by turning the tracking adjustment knob "clockwise" until the RH drive wheel turns in the forward direction. Turn the tracking adjustment knob "counter-clockwise" until the drive wheel stops moving. Turn the tracking adjustment knob an additional 1/2 turn "counter-clockwise". (See Figure 6-1).
5. Repeat for the LH wheel. (See Figure 6-2).
6. On a flat level surface, start the engine and disengage the parking brake.
7. Check that the drive wheels remained in neutral and readjust if necessary.

Tracking Adjustment

⚠CAUTION:

Stop the engine and remove the key from the ignition before making any adjustments. Wait for all moving parts to come to a complete stop before beginning work.

⚠CAUTION:

The engine and drive unit can get hot during operation causing burn injuries. Allow engine and drive components to cool before making any adjustments.

-NOTE-

Before proceeding with this adjustment, be sure that the caster wheels turn freely and that the tire pressure in the drive wheels is correct. If the tire pressure is not correct, the machine will pull to the side with the lower pressure.

1. If at full speed the mower pulls right, it is an indication that the left wheel is turning faster than the right wheel. To adjust this condition, proceed as follows:

   A. Stop the machine and place the speed control lever in the neutral position. Turn the tracking adjustment knob for the LH drive wheel "counter-clockwise". This will cause the control rod to stroke the LH pump less, slowing down the LH wheel. (See Figure 6-2)

-NOTE-

If after making the adjustment as outlined in step 1A, the machine creeps forward or backward, the neutral adjustment must be made as described on page 22.

2. If at full speed the mower pulls left, it is an indication that the right wheel is turning faster than the left wheel. To adjust this condition, proceed as follows:

   A. Stop the machine and place the speed control lever in the neutral position. Turn the tracking adjustment knob for the RH drive wheel "counter-clockwise". This will cause the control rod to stroke the RH pump less, slowing down the RH wheel. (See Figure 6-1)

-NOTE-

If after making the adjustment as outlined in step 2A, the machine creeps forward or backward, the neutral adjustment must be made as described on page 22.

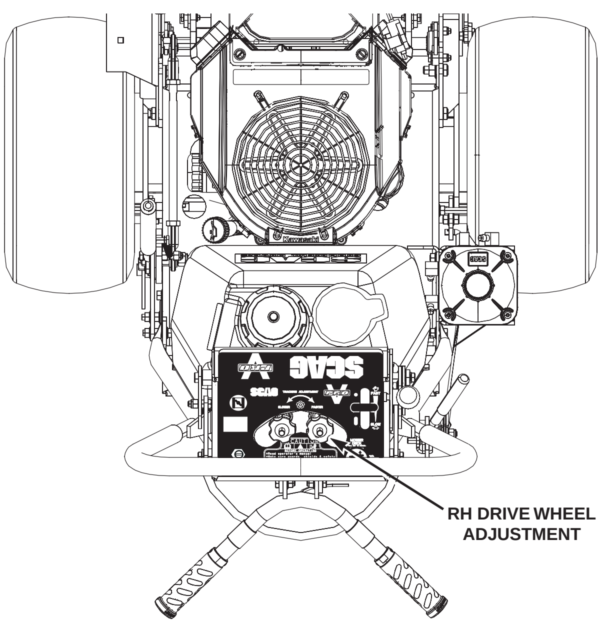


Figure 6-1 RH Drive Wheel Adjustment

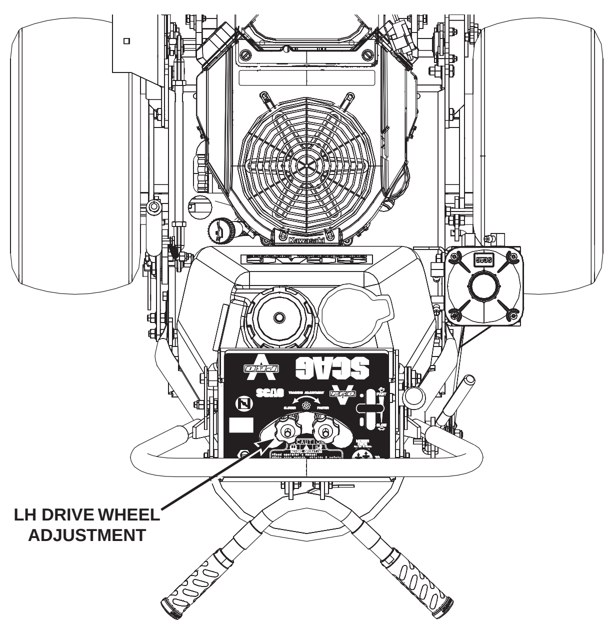


Figure 6-2 LH Drive Wheel Adjustment

6.3 THROTTLE CONTROL AND CHOKE ADJUSTMENTS

These adjustments must be performed by your Scag dealer to ensure proper and efficient running of the engine. Should either need adjustment, contact your authorized Scag service center.

6.4 BELT ADJUSTMENT

WARNING:

Before removing any guards, shut the engine off and remove the ignition key.

All drive belts and cutter deck belts are spring loaded and self-tensioning. The belts should be checked periodically for proper alignment and wear.

6.5 BELT ALIGNMENT

Belt alignment is important for proper performance of your Scag mower. If you experience frequent belt wear or breakage, see your authorized Scag service center for belt adjustment.

6.6 CUTTER DECK ADJUSTMENTS

Cutter deck level, pitch and height are set at the factory. However, if these adjustments should ever need to be made, the following procedures will aid in obtaining the proper cutter deck adjustment.

-NOTE-

Before proceeding with the cutter deck adjustments, be sure that all tires are properly inflated.

Cutter Deck Level

The cutter deck should be level from side-to-side for proper cutting performance. To check for level, be sure that the mower is on a flat, level surface, the tires are properly inflated and the cutter deck is set at the most common cutting height that you will use. On the LH side of the machine, check the distance from the top of the cutter deck to the floor. Next check the distance from the top of the cutter deck to the floor on the RH side of the machine. Both measurements should be the same. If the two measurements are different, the cutter deck level must be adjusted as follows:

1. On the front RH side of the cutter deck locate the cutter deck adjustment levers. Loosen the elastic stop nuts securing the cutter deck adjustment levers on the front and rear of the cutter deck. (See Figure 6-3)

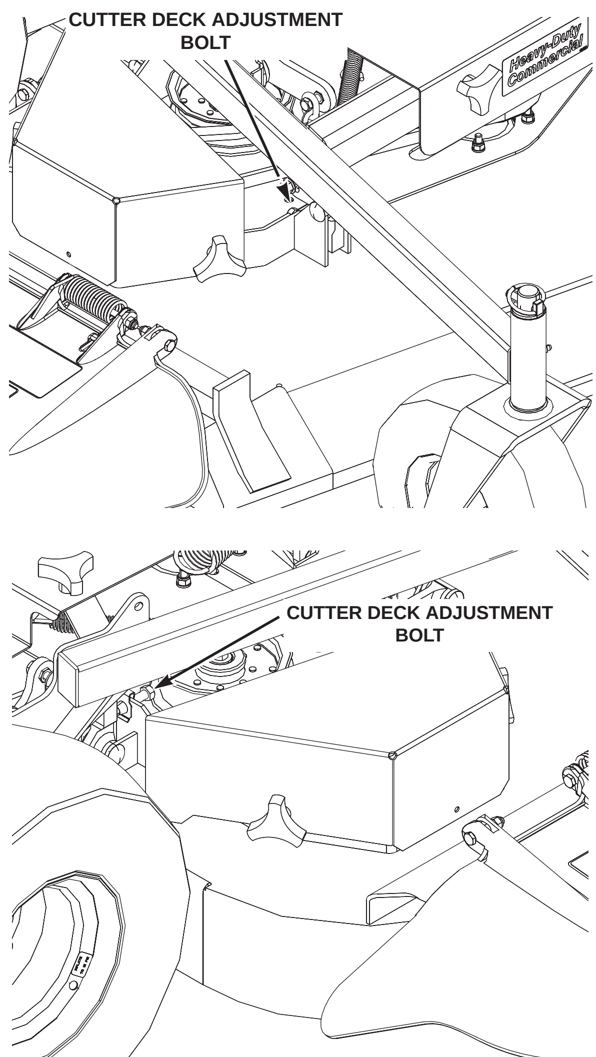


Figure 6-3 Cutter Deck Level Adjustment

2. Turn the adjustment bolts on the front and rear cutter deck adjustment levers clockwise to raise or counter-clockwise to lower the RH side until the distance from the top of the cutter deck to the floor is the same as the measurement on the LH side of the machine.

3. Tighten the two elastic stop nuts to secure the cutter deck in the proper position.

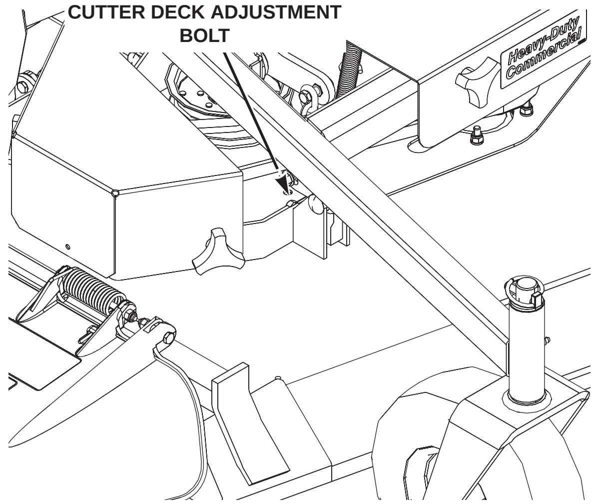
Cutter Deck Pitch

The pitch of the cutter deck should be equal between the front and rear of the cutter deck for proper cutting performance. To check for proper deck pitch, be sure that the mower is on a flat, level surface and the tires are properly inflated.

Check the distance from the top of the cutter deck to the floor at the rear RH side of the cutter deck. Next check the distance from the top of the cutter deck to the floor at the front RH side of the cutter deck. The measurement at the front of the cutter deck should be the same as the rear of the deck. Make these measurements at the LH side of the cutter deck also. If the measurement at the front of the deck is not the same, the cutter deck pitch must be adjusted as follows:

1. Loosen the elastic stop nuts securing the deck level links on front of the cutter deck on both sides (See Figure 6-4).

2. Turn the adjustment bolts on both side either clockwise to raise or counterclockwise to lower the front of the cutter deck until the measurements are equal. Tighten the elastic stop nuts.



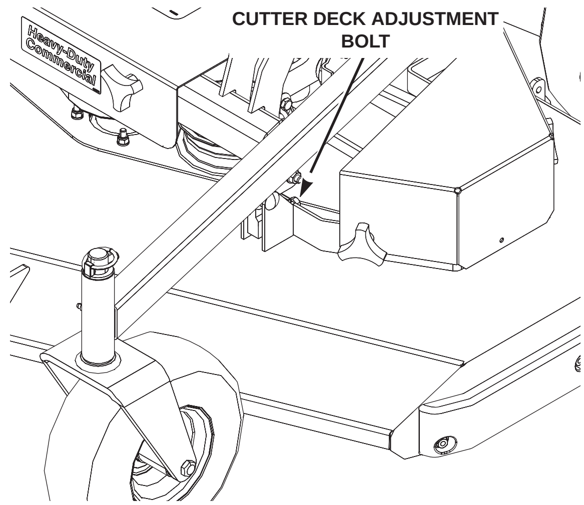


Figure 6-4 Cutter Deck Pitch Adjustment

Cutter Deck Height

The cutter deck height adjustment is made to ensure that the cutter deck is cutting at the height indicated on the cutting height index gauge. To check for proper deck height, be sure that the mower is on a flat, level surface, shut off the engine and remove the igition key. Make sure the tires are properly inflated.

1. Check the cutter deck cutting height by placing the lanyard pin in the 3" position on the cutting height index. Release the deck from the transport position and allow the deck to move to the 3" cutting height position.

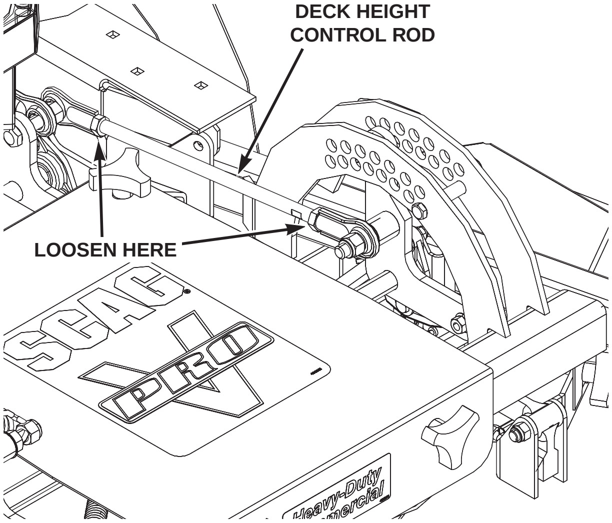


Figure 6-5 Cutter Deck Height Adjustment

2. Rotate the cutter blade on the left side of the cutter deck. Position the cutter blade so it is facing "front to back" on the machine.

> **⚠WARNING:**
>
> **Always wear proper hand and eye protection when working with cutter blades.**

3. Check the measurement from the floor to the cutter blade tip at the rear of the left side blade. If the measurement is not at 3", an adjustment can be made using the deck height control rod.

4. Adjust by loosening the jam nuts on the deck height control rod. Turn the deck height control rod until the 3" setting is acheived. Hold the deck height control rod and tighten the jam nuts.

5. Once the adjustment is made to the deck height control rod, Check the measurement from the floor to the cutter blade tip at the front of the left side blade. If the measurement is not at 3", an adjustment must be made using the cutter deck adjustment lever. Adjust as follows:

   A. Loosen the elastic stop nuts securing the deck level links on front of the cutter deck on both sides (See Figure 6-3, Page 24 and Figure 6-4, Page 25 for Cutter Deck Adjustment Lever Location).

   B. Turn the adjustment bolts on both side either clockwise to raise or counterclockwise to lower the front of the cutter deck until the measurements are equal. Tighten the elastic stop nuts.

6. Rotate the cutter blade on the right side of the cutter deck. Position the cutter blade so it is facing "front to back" on the machine.

7. Check the measurement from the floor to the cutter blade tip at the front and rear of the right side blade. If the measurement is not at 3", an adjustment must be made using the cutter deck adjustment lever. Adjust as follows:

   A. Loosen the elastic stop nuts securing the deck level links on front of the cutter deck on both sides (See Figure 6-3 and Figure 6-4 for Cutter Deck Adjustment Lever Location).

   B. Turn the adjustment bolts on both side either clockwise to raise or counterclockwise to lower the cutter deck until the measurements are equal. Tighten the elastic stop nuts.

Custom-Cut Baffle Adjustment

The Custom-Cut Baffle is designed to deliver optimum airflow and superior cutting performance in any type of grass. The Custom-Cut Baffle can be raised or lowered to precisely tailor the deck's performance for the type of grass being cut. Your machine will be equipped with either a three (3) position or seven (7) position Custom-Cut Baffle. Before making adjustments to the location of the Custom-Cut Baffle, determine which version your machine is equipped with. Reference the following page when making adjustments.

3-Position Custom-Cut Baffle Adjustment

A. 3" Position - (See Figure 6-9, Page 26).
For very tall, wiry, tough to cut grass.

B. 3-1/2" Position - (See Figure 6-9, Pagee 26).
For general purpose cutting. Placing the Custom-Cut Baffle in the 3-1/2" position gives a good mix of cutting performance in all types of grass.

C. 4" Position (factory setting) - (See Figure 6-9, Page 26).
Placing the baffle in the 4" setting will enhance fall cutting (leaf pickup).

To adjust the Custom-Cut Baffle height:

1. Place the cutter deck in the transport position.

2. Remove the hardware securing the Custom-Cut Baffle to the cutter deck.

-NOTE-

Hardware location used in the illustrations are for reference only. Location of hardware may vary depending on cutter deck size.

3. Move the Custom-Cut Baffle to desired position. (See Figures 6-9, Page 26).

4. Reinstall the mounting hardware. Torque hardware to 39 ft-lbs

7-Position Custom-Cut Baffle Adjustment

A. 3-1/2" or 3-3/4" Position - (See Figure 6-10, Page 26).
For very tall, wiry or tough-to-cut grass.

B. 4" (factory setting), 4-1/4" or 4-1/2" Position - (See Figure 6-10, Page 26).
For general purpose cutting. This gives the best mix of cutting performance in all types of grass.

C. 4-3/4" or 5-1/4" Position - (See Figure 6-10, Page 26).
Placing the baffle in either the 4-3/4" or 5-1/4" setting will enhance fall cutting (leaf pickup) and reduce cutter deck "blowout".

To adjust the Custom-Cut Baffle height:

1. Place the cutter deck in the transport position.

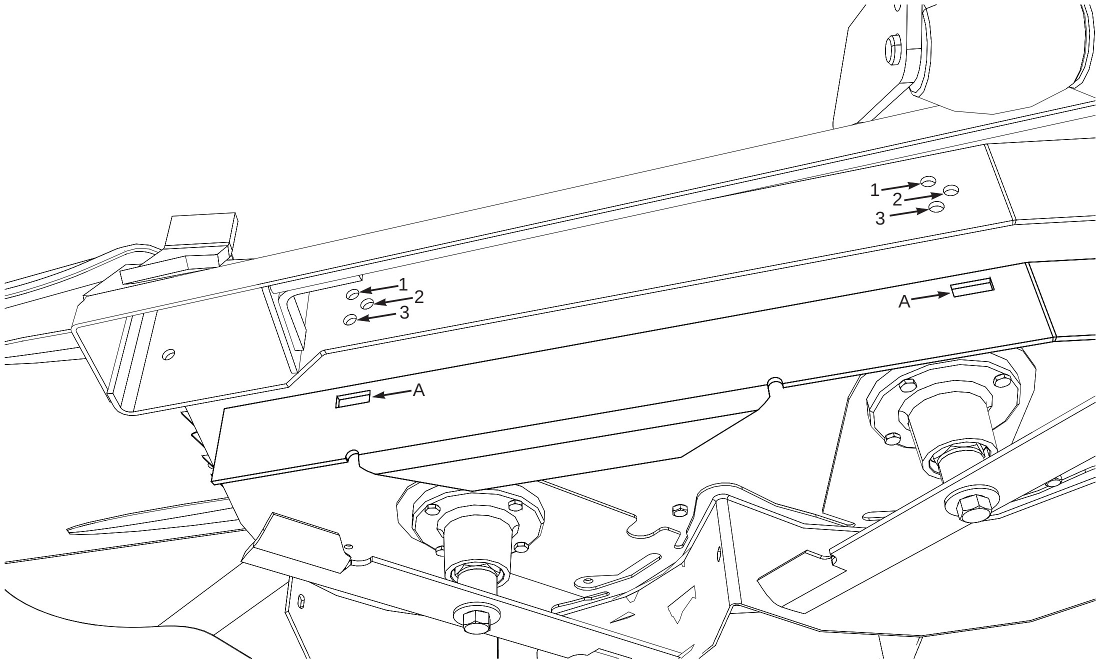
2. Remove the hardware securing the Custom-Cut Baffle to the cutter deck.

-NOTE-

Hardware location used in the illustrations are for reference only. Location of hardware may vary depending on cutter deck size.

3. Move the Custom-Cut Baffle to desired position. (See Figures 6-10, Page 29).

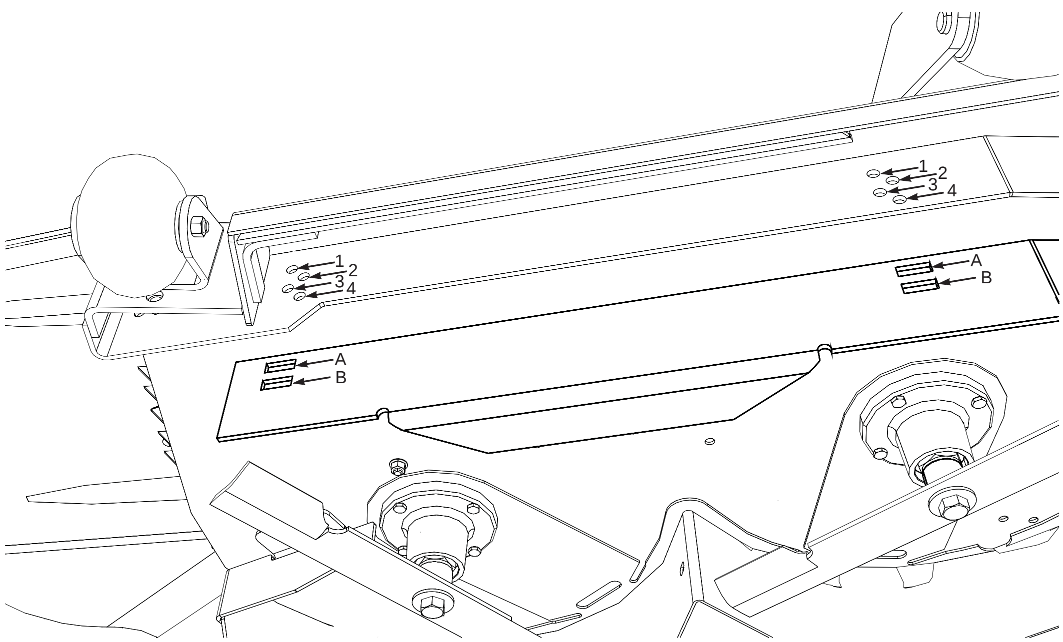
4. Reinstall the mounting hardware. Torque hardware to 39 ft-lbs



Custom-Cut Baffle Adjustment

Mounting Slot	Mounting Hardware Location		
Slot "A"	Hole 1	Hole 2	Hole 3
Height (inches)	3″	3-1/2″	4″

Figure 6-9. 3-Position Custom-Cut Baffle Adjustment



Custom-Cut Baffle Adjustment

Mounting Slot Selected	Mounting Hardware Location			
Slot "A"	Hole 1	Hole 2	Hole 3	Hole 4
Height (inches)	3-3/4″	4-1/4″	4-3/4″	5-1/4″
Slot "B"		Hole 2	Hole 3	Hole 4
Height (inches)		3-1/2″	4″	4-1/2″

Figure 6-10. 7-Position Custom-Cut Baffle Adjustment

MAINTENANCE

7.1 MAINTENANCE CHART - RECOMMENDED SERVICE INTERVALS

HOURS						Procedure	Comments
Break-In (First 10)	8	40	100	200	500		
X						Check all hardware for tightness	
X						Check hydraulic oil level	See paragraph 7.3
X						Check all belts for proper alignment	See paragraph 7.8
X (First 20)						Change engine oil and filter	See paragraph 7.4
X						Check hydraulic hoses for leaks	Use extreme caution when checking the hydraulic hoses See paragraph 2.5
	X					Check engine oil level	See paragraph 7.4
	X					*Clean mower	See paragraph 7.13
	X					Check condition of blades	See paragraph 7.9
	X					Apply grease to fittings	See paragraph 7.2
	X					Check tire pressure	See paragraph 7.10
	X					Check Safety Interlock System	See paragraph 4.2
		X				Check belts for proper alignment	See paragraph 7.8
			X			Apply grease to fittings	See paragraph 7.2
			X			Change engine oil	See paragraph 7.4
			X			*Clean air cleaner element	See paragraph 7.6

*** Perform these maintenance procedures more frequently under extreme dusty or dirty conditions**

MAINTENANCE CHART - RECOMMENDED SERVICE INTERVALS (CONT'D)

HOURS						Procedure	Comments
Break-In (First 10)	8	40	100	200	500		
				X		Apply grease to fittings	See paragraph 7.2
				X		Check hardware for tightness	
				X		Change engine oil filter	See paragraph 7.4
				X		Check hydraulic oil level	See paragraph 7.3
					X	Replace engine fuel filter	See paragraph 7.5
					X	Drain hydraulic system and replace hydraulic oil	See paragraph 7.3 Use SAE 20W50 Oil
					X	Replace hydraulic oil filter	See paragraph 7.3

7.2 LUBRICATION - GREASE FITTING LUBRICATION CHART (SEE FIGURE 7-1, PAGE 27)

	LOCATION	LUBRICATION INTERVAL	LUBRICANT	NO. OF PLACES
1	Caster Wheel Pivot	100 Hours/Bi-Weekly	Chassis Grease	2
2	Caster Wheel Bearings	100 Hours/Bi-Weekly	Chassis Grease	2
3	Brake Actuator	200 Hours/Monthly	Chassis Grease	2
4	Cutter Deck Spindle	40 Hours/Weekly	+Lithium MP White Grease 2125	2/3
5	Cutter Deck Pusharms	100 Hours/Bi-Weekly	Chassis Grease	2

\+ Compatible Greases: Mobilix #2 found at Mobil Service Stations
Timken Lithium Multi-Use #2 found at industrial shops
Shell Alvania #2 found at Shell Service Stations
Lidok EP #2 found at industrial shops

GREASE FITTING LUBRICATION
Lubricant Interval

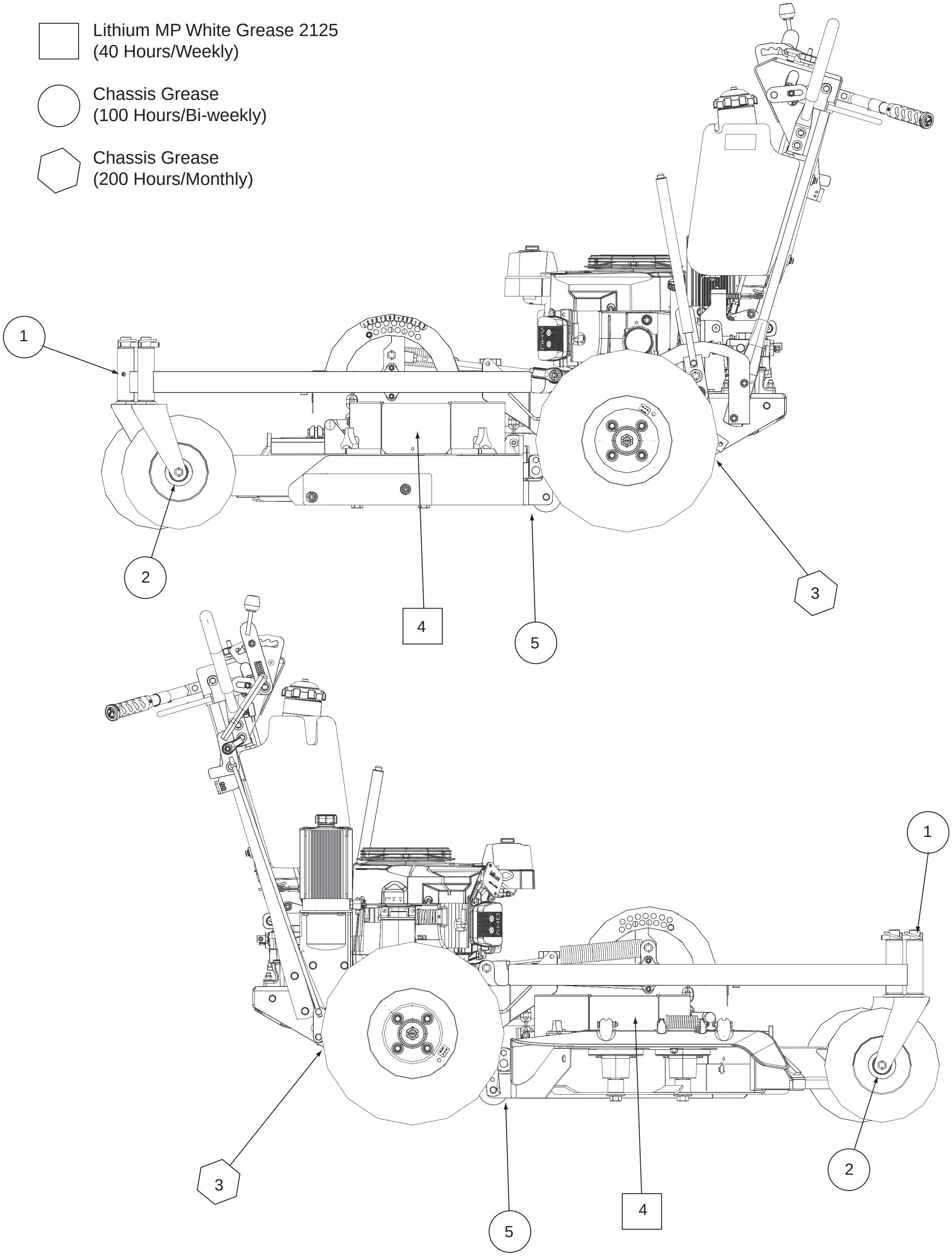


Figure 7.1 Lubrication Fitting Points

7.3 HYDRAULIC SYSTEM

A. Checking Hydraulic Oil Level

The hydraulic oil level should be checked after the first 10 hours of operation. Thereafter, check the oil after every 200 hours of machine operation or monthly, whichever occurs first.

-IMPORTANT-

If the oil level is consistently low, check for leaks and correct immediately.

1. Wipe dirt and contaminants from around the reservoir cap. Remove the cap from the hydraulic oil reservoir.
2. Visually check the level of hydraulic oil. Hydraulic oil must be at the full tab below the filler neck. If the fluid is low, add 20W50 motor oil. DO NOT overfill; (overfilling the oil reservoir may cause oil seepage).
3. Clean the fill cap and install it onto the reservoir.

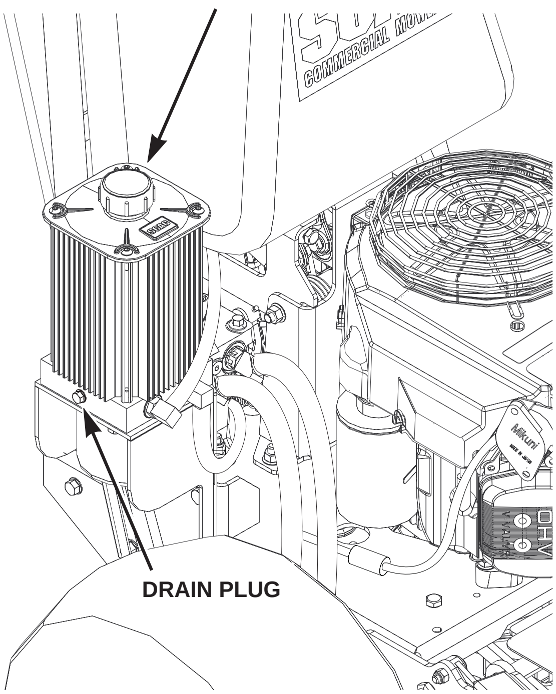


Figure 7-2 Hydraulic Oil Reservoir

B. Changing Hydraulic Oil

The hydraulic oil should be changed after every 500 hours or annually, whichever occurs first. The oil should also be changed if the color of the fluid has become black or milky. A black color and/or a rancid odor usually indicates possible overheating of the oil, and a milky color usually indicates water in the hydraulic oil.

-NOTE-

The hydraulic oil should be changed if you notice the presence of water or a rancid odor to the hydraulic oil.

1. Park the mower on a level surface, stop the engine and remove the ignition key.
2. Place a suitable container under the hydraulic oil filter. Remove the fill cap from the reservoir. Remove the drain plug from the fitting on the reservoir base. (See Figure 7-2). Allow the fluid to drain into the container and properly discard it.
3. Re-install the drain plug into the reservoir and be sure it is tight.

-NOTE-

Before refilling the hydraulic oil reservoir the hydraulic oil filter should be changed as outlined in section C on the next page.

4. Fill the reservoir to full tab below the filler neck with 20W50 motor oil.
5. Replace the reservoir fill cap. Start the engine and drive forward and backward for two minutes. Check the oil level in the reservoir. If necessary, add oil to the reservoir.

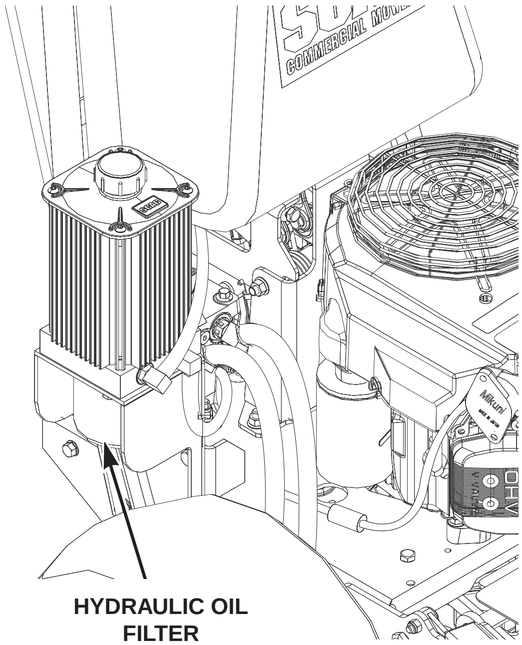


Figure 7-3 Hydraulic Oil Filter

C. Changing Hydraulic Oil Filter Element

The hydraulic oil filter should be changed after every 500 hours of operation or annually, whichever occurs first.

1. Remove the oil filter element (Figure 7-3) and properly discard it. Fill the new filter with clean oil and install the filter. Hand tighten only.

2. Run the engine at idle speed with the speed control lever in neutral for five minutes.

3. Check the oil level in the hydraulic tank. Hydraulic oil must be at the full tab below the filler neck. If necessary, add SAE 20w50 motor oil.

7.4 ENGINE OIL

A. Checking Engine Crankcase Oil Level

The engine oil level should be checked after every 8 hours of operation or daily as instructed in the Engine Operator's Manual furnished with this mower.

B. Changing Engine Crankcase Oil

After the first 20 hours of operation, change the engine crankcase oil and replace the oil filter. Thereafter, change the engine crankcase oil after every 100 hours of operation or monthly, whichever occurs first. Refer to the Engine Operator's Manual furnished with this mower for instructions.

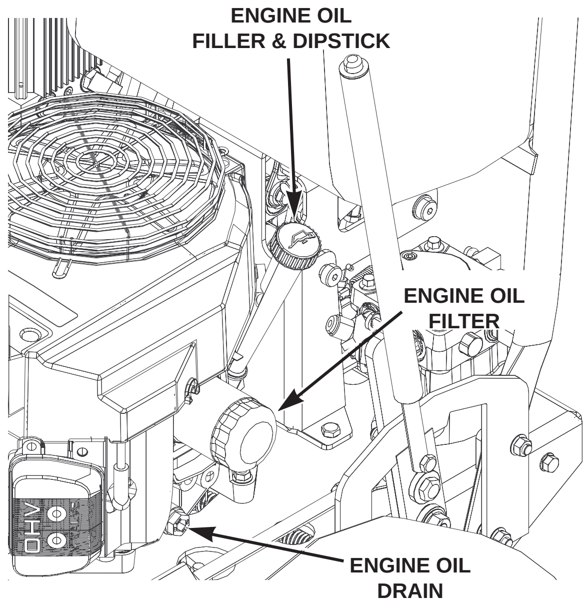


Figure 7-4 Drain Plug, Dipstick and Oil Filter Location

C. Changing Engine Oil Filter

After the first 20 hours of operation, replace the engine oil filter. Thereafter, replace the oil filter after every 200 hours of operation or every month, whichever occurs first. Refer to Engine Operator's Manual for instructions.

> **⚠CAUTION:**
>
> **To avoid injury from burns, allow the mower to cool before removing the fuel tank cap and refueling.**

7.5 ENGINE FUEL SYSTEM

A. Filling the Fuel Tank

Fill the fuel tank at the begining of each operating day to within 1 inch below the filler neck. Do not overfill. Use clean, fresh unleaded gasoline with a minimum octane rating of 87 and a maximum of 10% Ethanol.

DO NOT use E85 Fuel. Using E85 Fuel will cause severe damage to the engine.

To avoid personal injury or property damage, use extreme care in handling gasoline. Gasoline is extremely flammable and the vapors are explosive.

1. Extinguish all cigarettes, cigars, pipes and other sources of ignition.
2. Use only an approved gasoline container.
3. Never remove the gas cap or add fuel with the engine running. Allow the engine to cool before fueling.
4. Never fuel the machine indoors or in an enclosed trailer.
5. Never store the machine or fuel container where there is an open flame, spark or pilot light such as on a water heater or other appliances.
6. Never fill containers inside a vehicle or on a truck or trailer bed with a plastic liner. Always place containers on the ground away from your vehicle before filling.
7. Remove the machine from the truck or trailer and fuel on the ground. If this is not possible, then refuel the machine with a portable container, rather than from a gasoline dispenser nozzle.
8. Keep the nozzle in contact with the rim of fuel tank or container opening at all times until fueling is complete. Do not use a nozzle lock-open device.
9. If fuel is spilled on clothing, change clothing immediately.
10. Replace gas cap and tighten securely.

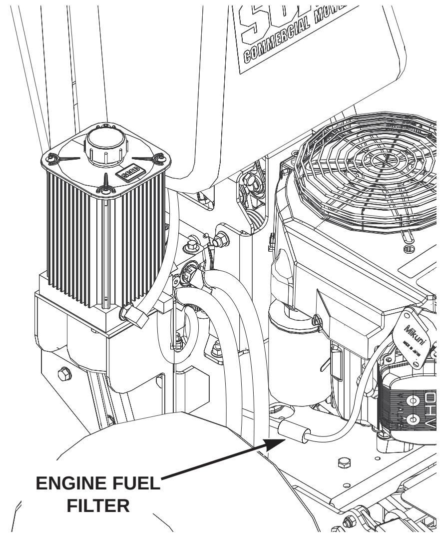


Figure 7-5 Fuel Filter

B. Replacing In-Line Fuel Filter Element

The in-line fuel filter (Figure 7-5) should be replaced after every 500 hours of operation or annually, whichever occurs first.

1. Close the shutoff valve. Remove the two clamps securing the fuel filter to the fuel hose. Remove the fuel filter.
2. Install a new fuel filter. Be sure it is installed in the proper direction. Secure to the fuel hose using the two clamps.

7.6 ENGINE AIR CLEANER

A. Cleaning and/or Replacing Air Cleaner Element

For any air cleaner, the operating environment dictates the air cleaner service periods. Inspect and clean the air cleaner element after every 100 hours of operation or monthly, whichever occurs first and replace the element if required. See Engine Owner's Manual for service information.

-NOTE-
In extremely dusty conditions it may be necessary to check the element once or twice daily to prevent engine damage.

1. Loosen the wing nuts securing the air cleaner cover. Remove the air cleaner cover and set aside.
2. Remove the air cleaner and inspect.
3. Clean or replace the air cleaner as recommended by the engine manufacturer.

7.7 DRIVE BELTS

All drive belts are spring-loaded and self-tensioning, however after the first 2, 4, 8 and 10 hours of operation, the belts should be checked for proper alignment and wear. Thereafter, check the belts after every 40 hours of operation or weekly, whichever occurs first.

7.8 CUTTER BLADES

A. Blade Inspection

1. Remove the ignition key before servicing the blades.
2. Raise the mower deck to the highest position. Place the lanyard pin in the highest cutting height positon to prevent the cutter deck from falling.

WARNING:
Always wear proper hand and eye protection when working with cutter blades.

3. Check the cutter blades for straightness. If the cutter blades appear bent, they will need to be replaced.

WARNING:
Do not attempt to straighten a bent blade, and never weld a broken or cracked blade. Always replace it with an original Scag cutter blade to assure safety.

4. If a blade cutting edge is dull or nicked, it should be sharpened. Remove the blades for sharpening. See "Blade Replacement."

-NOTE-
Keep the blades sharp. Cutting with dull blades not only yields a poor mowing job, but slows the cutting speed of the mower and causes extra wear on the engine and the blade drive.

B. Blade Sharpening

-NOTE-
If possible, use a file to sharpen the blade. Using a wheel grinder may burn the blade.

-NOTE-
DO NOT sharpen the blades beyond 1/3 of the width of the blade.

1. Sharpen the cutting edge at the same bevel as the original. See Figure 7-6. Sharpen only the top of the cutting edge to maintain sharpness.

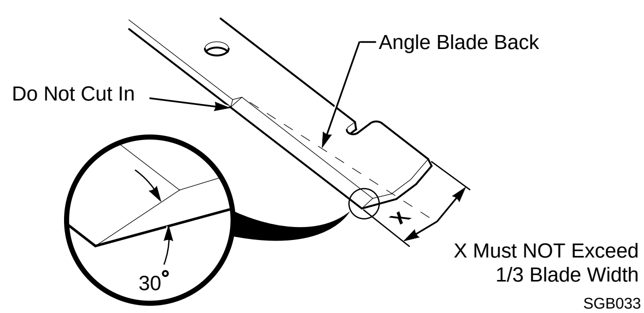


Figure 7-6 Blade Sharpening

2. Check the balance of the blade. If the blades are out of balance, vibration and premature wear can occur. See your authorized Scag dealer for blade balancing or special tools, if you choose to balance your own blades.

C. Blade Replacement

⚠WARNING:

Always wear proper hand and eye protection when working with cutter blades.

1. Remove the ignition key before replacing the blades.

2. Raise the mower deck to the highest position. Place the lanyard pin in the highest cutting height position to prevent the cutter deck from falling.

3. Secure the cutter blades to prevent them from rotating, (use the optional Blade Buddy tool, P/N 9212, to assist in securing the cutter blades), remove the nut from the blade attaching bolt. Remove the cutter blade, bolt and spacer from the spindle shaft. (Figure 7-8).

   -NOTE-
   The front of the machine will have to be raised slightly to remove the blade bolt from the cutter spindle.

4. To install the new cutter blade, put the flat washer onto the blade bolt and slide the bolt into the hole in the cutter blade.

   -NOTE-
   Be sure that the blade is installed with the lift wing pointing toward the top of the deck.

5. Install the spacer onto the blade bolt and insert the bolt into the cutter spindle shaft.

6. Install the hex nut to the blade bolt at the top of the cutter spindle. Secure the blades from rotating and torque to 75 ft/lbs. (See Figure 7-7).

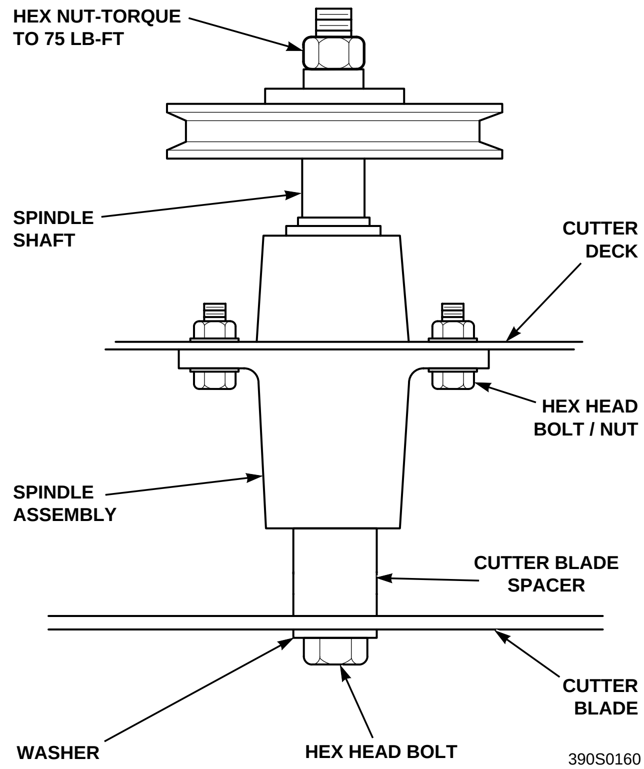


Figure 7-7 Blade Replacement

7.9 TIRES

Check the tire pressures after every 8 hours of operation or daily.

Caster Wheels .... Flat Free
Drive Wheels .... 12 PSI

7.10 BODY AND DECK

⚠CAUTION:

Do not wash any portion of the equipment while it is hot. Do not wash the engine; use compressed air.

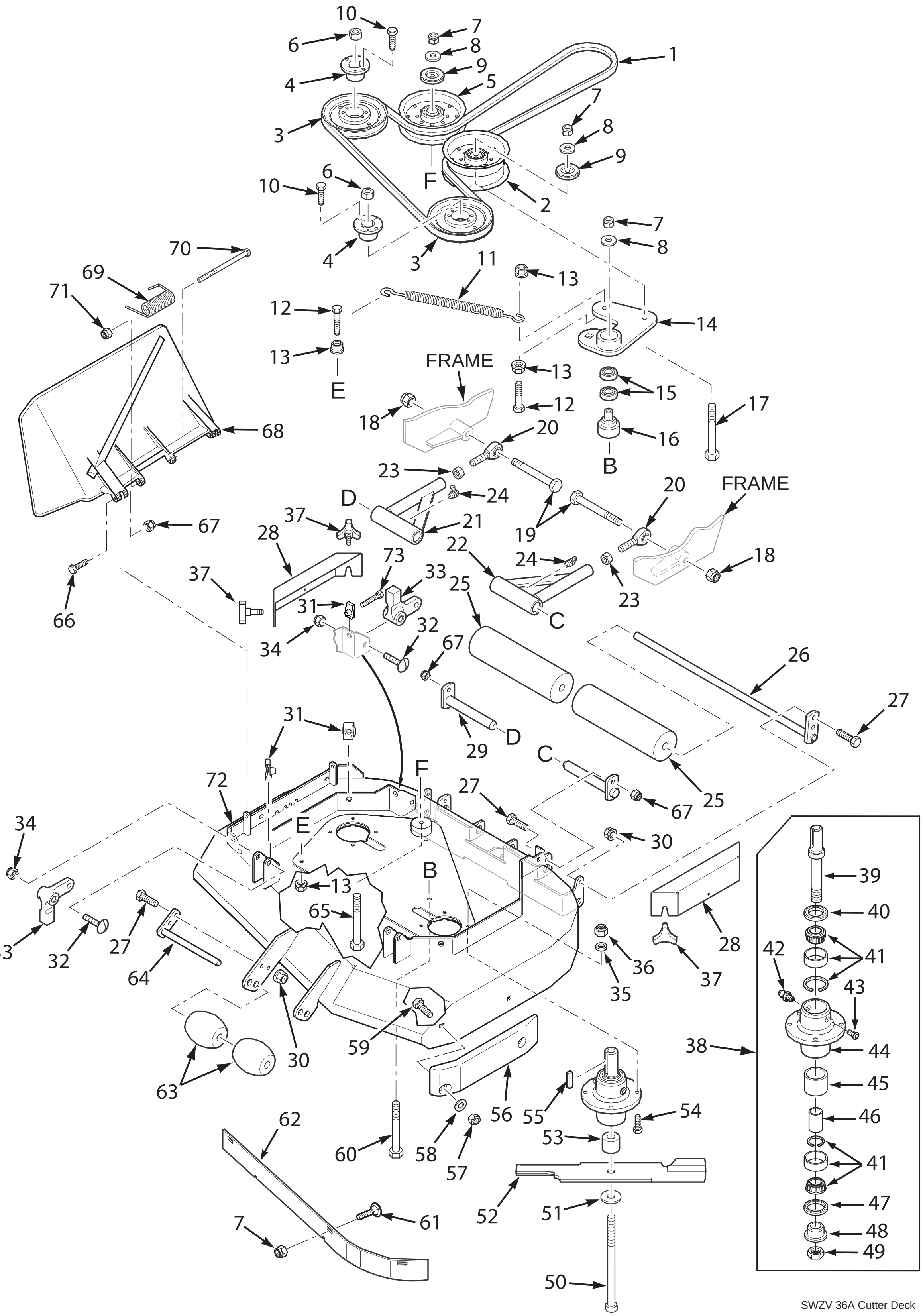
1. After each use, wash the mower and cutter deck. Use cold water and automotive cleaners. Do not use pressure cleaners.

2. Do not spray electrical components.

3. Repair damaged metal surfaces using Scag touch-up paint (P/N 48521) available from your authorized Scag dealer. Wax the mower with an automotive paint wax for maximum paint protection.

NOTES

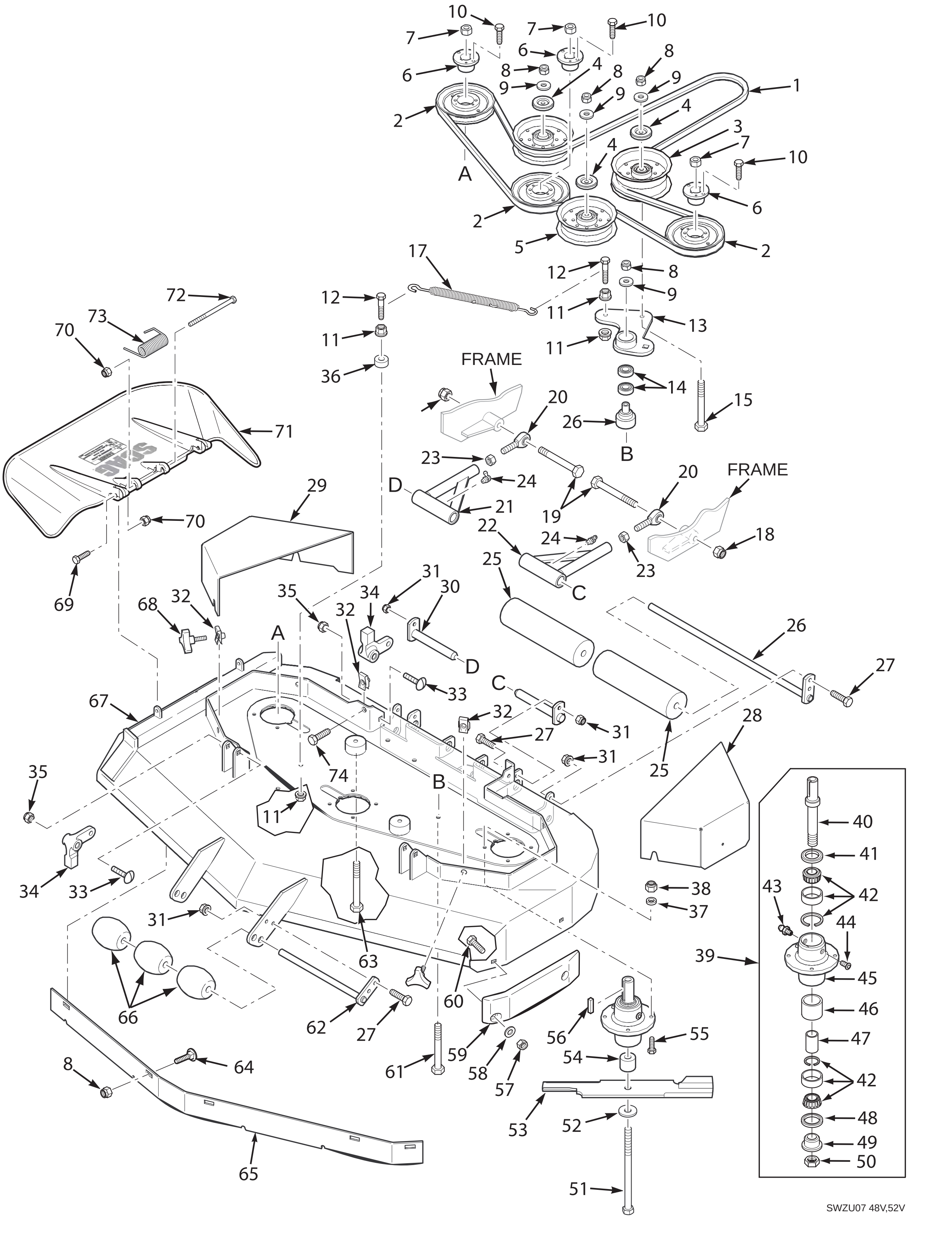
36A CUTTER DECK



36A CUTTER DECK

Ref. No.	Part No.	Description
1	483615	Cutter Deck Belt, 36A
2	483210	Pulley, 5" Idler
3	482744	Pulley, 5.75 O.D.
4	48926	Tapered Hub, 1.125 Bore
5	483215	Pulley, 5" Idler
6	04020-09	Nut, 5/8-11 UNC
7	04021-09	Nut, Elastic Stop 3/8-16
8	04043-04	Flatwasher, 3/8-.391 x .938 x .105 HD
9	424367	Dust Shield
10	04001-172	Bolt, Hex Head 1/4-20 x 1" Grade 8
11	482797	Deck Spring
12	04001-136	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1-1/2" Grade 8
13	04019-04	Nut, Serrated Flange 3/8-16
14	462134	Idler Arm Assembly (Incl. #15)
15	48224	Bearing
16	43660	Pivot, Idler
17	04001-54	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 3"
18	04021-07	Nut, Elastic Stop 1/2-13
19	04001-82	Bolt, Hex Head 1/2-13 x 4-1/2"
20	48542	Rod End, Male 1/2-20 RH THread
21	461756	Push Arm, RH (Incl. #20, 23)
22	461755	Push Arm, LH (Incl. #20, 23)
23	04020-25	Nut, Jam 1/2-20
24	48114-08	Grease Fitting, 90 Degree
25	48038	Guide Roller
26	451118	Shaft Weldment
27	04001-09	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1"
28	424783	Belt Cover, SWZV 36A
29	451724	Push Arm Shaft
30	04019-03	Nut, Serrated Flange 5/16-18
31	04110-03	U-Nut, 3/8-16
32	04003-42	Bolt, Carriage 7/16-14 x 2-1/4"
33	483361	Lever, Deck Level
34	04021-11	Nut, Elastic Stop 7/16-14
35	04030-03	Lockwasher, 5/16"
36	04021-22	Nut, Elastic Stop 5/16-18 Grade 8
37	481625-01	Knob w/Stud
38	461663	Spindle Assembly
39	43589	Shaft, Spindle
40	481024	Seal, Upper
41	481022	Bearing Assembly
42	48114-04	Grease Fitting
43	48677	Relief Fitting, Spindle
44	43644	Spindle Housing
45	43312	Spacer, Outside
46	43296	Spacer, Inside
47	481025	Seal, Cutter Spindle Bottom
48	43297	Spindle Bushing
49	481035	Nut, Spindle
50	04001-41	Bolt, Hex Head 5/8-11 x 9-1/2"
51	04043-06	Flatwasher, 5/8"
52	481707	Cutter Blade, 18"
53	43590	Spacer, Spindle
54	04001-176	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1-3/4" Grade 8
55	04063-08	Key, 1/4 x 1/4 x 2"
56	483174	Pad, Deck Wear
57	04021-04	Nut, Center Lock 5/16-18
58	04040-04	Flatwasher, 5/16"
59	04003-12	Bolt, Carriage 5/16-18 x 3/4"
60	04001-77	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 3-1/4"
61	04003-23	Bolt, Carriage 3/8-16 x 1"
62	423783	Baffle, 36A
63	482295	Wheel, Anti-Scalp
64	451926	Shaft Weldment
65	04001-51	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 3-3/4"
66	04001-12	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1-3/4"
67	04021-10	Nut, Elastic Stop 5/16-18
68	461295	Disharge Chute Assembly
69	482245	Spring, Discharge Chute
70	04001-154	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 4-1/4'
71	04021-10	Nut, Elastic Stop 5/16-18
72	462123	Cutter Deck Weldment w/Decals 36A
73	04107-04	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 2" Special Lock

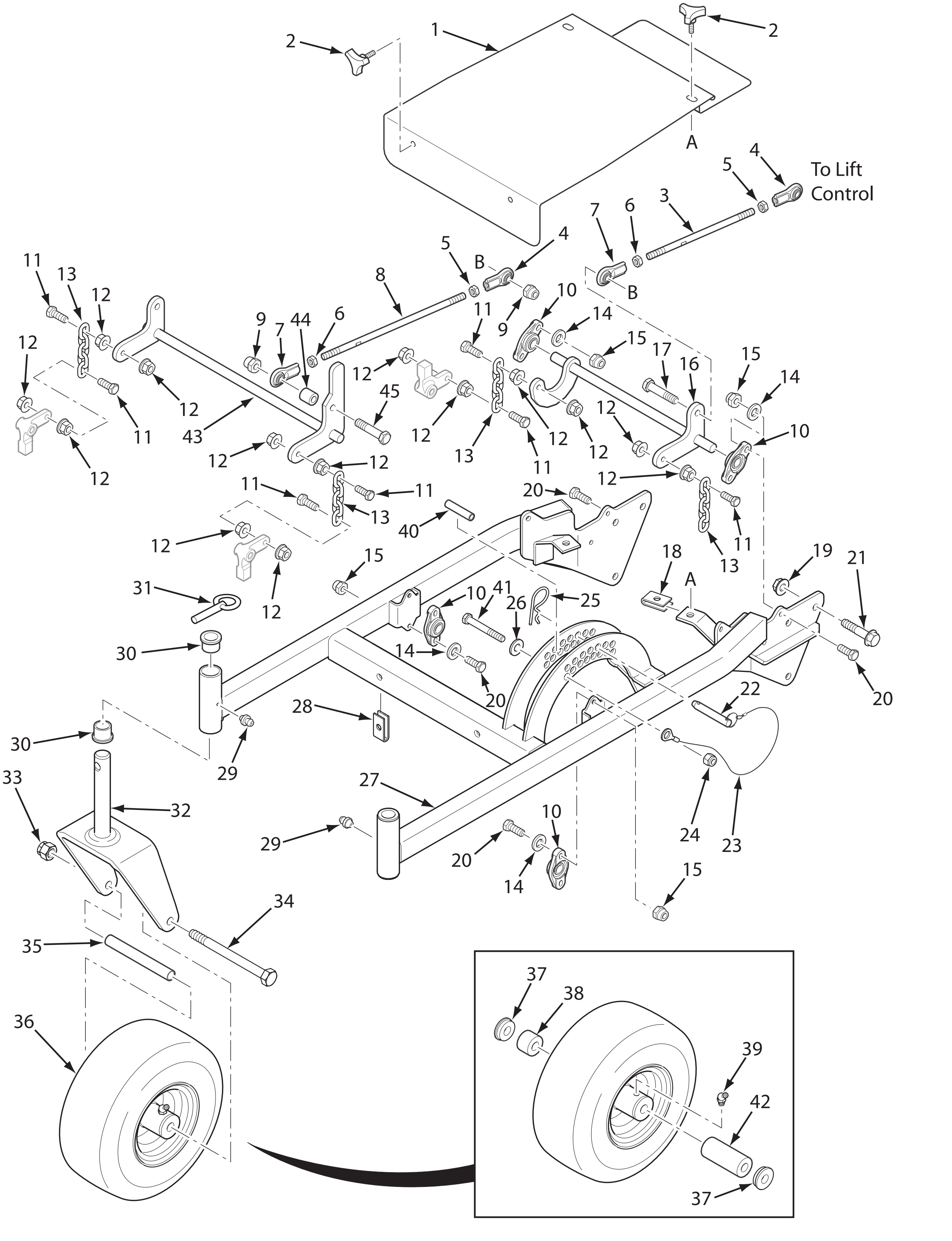
48V & 52V CUTTER DECKS



48V & 52V CUTTER DECKS

Ref. No.	Part No.	Description
1	483647	Cutter deck Belt, SWZV 48V
	483001	Cutter Deck Belt, SWZV 52V
2	482744	Pulley, 5.75 O.D.
3	483210	Pulley, 5" Idler
4	424367	Dust Shield
5	483215	Pulley, 5" Idler
6	48926	Tapered Hub, 1.125 Bore
7	04020-09	Nut, 5/8-11 UNC
8	04021-09	Nut, Elastic Stop 3/8-16
9	04043-04	Flatwasher, 3/8-.391 x .938 x .105 HD
10	04001-172	Bolt, Heax Head 1/4-20 x 1" Grade 8
11	04019-04	Nut, Serrated Flange 3/8-16
12	04001-136	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1-1/2" Grade 8
13	461632	Idler Arm Assembly (Incl. #14)
14	48224	Bearing
15	04001-54	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 3"
16	43660	Pivot, Idler
17	482797	Deck Spring
18	04021-07	Nut, Elastic Stop 1/2-13
19	04001-74	Bolt, Hex Head 1/2-13 x 3"
20	48542	Rod End, Male 1/2-20 RH Thread
21	461756	Push Arm, RH (Incl. #20, 23)
22	461755	Push Arm, LH (Incl. #20, 23)
23	04020-25	Nut, Jam 1/2-20
24	48114-08	Grease Fitting, 90 Degree
25	48038	Guide Roller
26	451118	Shaft Weldment
27	04001-09	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1"
28	424655	Belt Cover, RH
29	424656	Belt Cover, LH
30	451724	Push Arm Shaft
31	04019-03	Nut, Serrated Flange 5/16-18
32	04110-03	U-Nut, 3/8-16
33	04003-42	Bolt, Carriage 7/16-14 x 2-1/4"
34	483361	Lever, Deck Level
35	04021-11	Nut, Elastic Stop 7/16-14
36	43063	Spacer
37	04030-03	Lockwasher, 5/16"
38	04021-22	Nut, Elastic Stop 5/16-18 Grade 8
39	461663	Spindle Assembly
40	43589	Shaft, Spindle
41	481024	Seal, Upper
42	481022	Bearing Assembly
43	48114-04	Grease Fitting
44	48677	Relief Fitting, Cutter Spindle
45	43644	Spindle Housing
46	43312	Spacer, Ouside
47	43296	Spacer, Inside
48	481025	Seal, Cutter Spindle Bottom
49	43297	Spindle Bushing
50	481035	Nut, Spindle
51	04001-41	Bolt, Hex Head 5/8-11 x 9-1/2"
52	04043-06	Flatwasher, 5/8"
53	481706	Cutter Blade, 16-1/2" (48V)
	481707	Cutter Blade, 18" (52V)
54	43590	Spacer, Spindle
55	04001-176	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1-3/4" Grade 8
56	04063-08	Key, 1/4 x 1/4 x 2"
57	04021-04	Nut, Center Lock 5/16-18
58	04040-04	Flatwasher, 5/16"
59	483176	Pad, Deck Wear
60	04003-12	Bolt, Carriage 5/16-18 x 3/4"
61	04001-62	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 3-1/4"
62	45944	Shaft Weldment
63	04001-51	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 3-3/4"
64	04003-23	Bolt, Carriage 3/8-16 x 1"
65	424839	Baffle, 48V
	424840	Baffle, 52V
66	482295	Wheel, Anti-Scalp
67	462124	Cutter Deck Weldment w/Decals, 48V
	462125	Cutter Deck Weldment w/Decals, 52V
68	481625-01	Knob w/Stud
69	04001-12	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1-3/4"
70	04021-10	Nut, Elastic Stop 5/16-18
71	461844	Discharge Chute - 48V
	461845	Discharge Chute - 52V
72	04001-154	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 4-1/4"
73	483378	Spring, Discharge Chute
74	04107-03	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1-1/4" Special Lock (Rear)
	04107-04	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 2" Special Lock (Front)

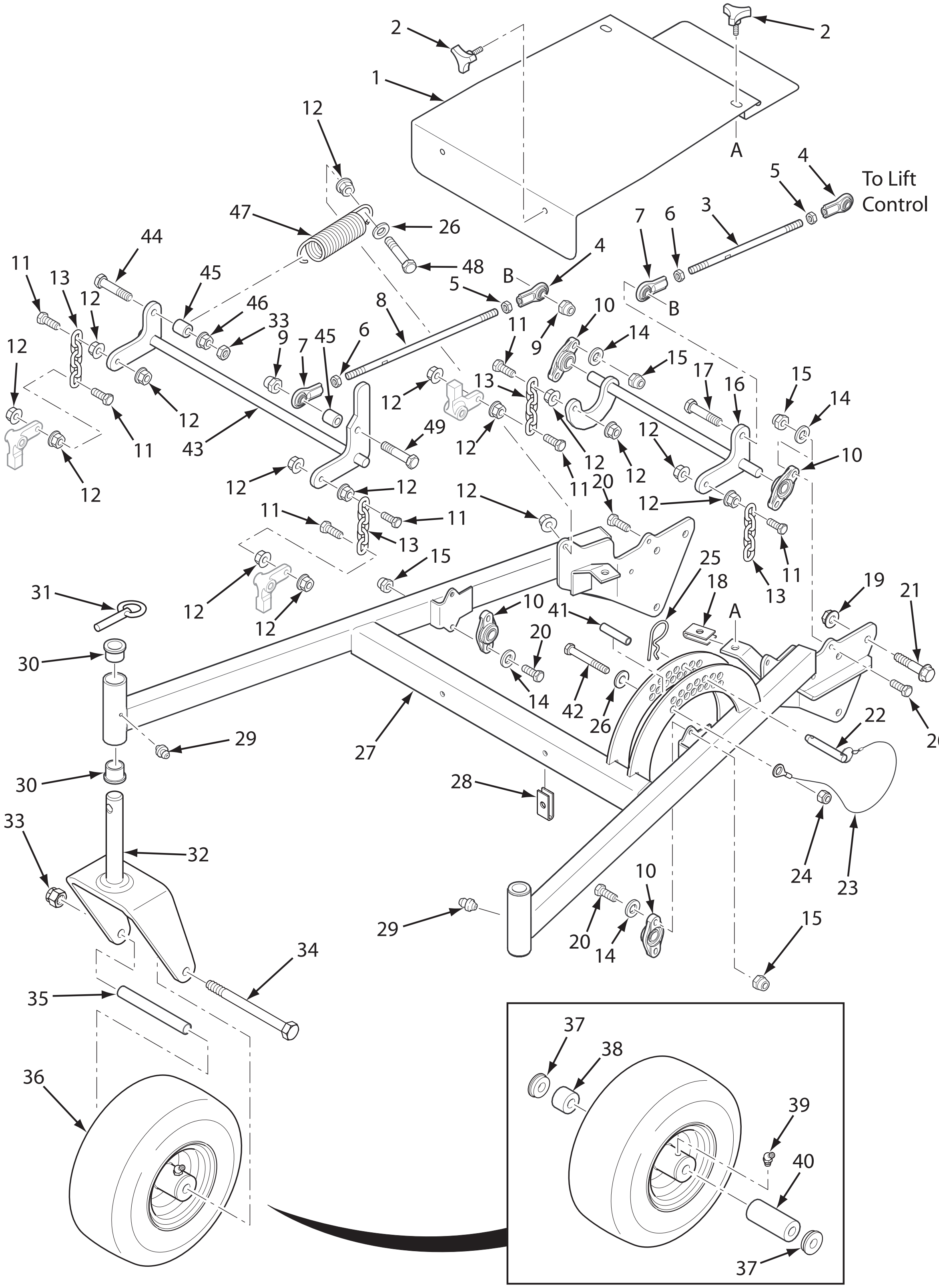
36” CUTTER DECK FRAME



36" CUTTER DECK FRAME

Ref. No.	Part No.	Description
1	462120	Belt Cover, 36A
2	481625-01	Knob w/Stud
3	483553	Linkage Assembly, Deck Lift (Incl. #4, 5, 6, 7)
	483649	Link, Lift Rod (Rod Only)
4	483330	Rod End, 1/2-20 LH
5	04020-28	Nut, 1/2-20 UNF LH Jam
6	04020-27	Nut, 1/2-20 RH
7	483329	Rod End, 1/2-20 RH
8	483614	Linkage Assembly, Deck Lift (Incl. #4, 5, 6, 7)
	483650	Link, Lift Rod (Rod Only)
9	04021-07	Nut, Elastic Stop 1/2-13
10	483628	Bearing
11	04001-20	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1-1/2"
12	04019-04	Nut, Serrated Flange 3/8-16
13	48540	Chain
14	04040-15	Flatwasher, 5/16-.375 x .875 x .083
15	04021-10	Nut, Elastic Stop 5/16-18
16	451944	Rear Deck Lift Weldment
17	04001-52	Bolt, Hex Head 1/2-13 x 2-1/2"
18	04110-03	U-Nut, 3/8-16
19	04112-05	Nut, Spiral Lock 1/2-13
20	04001-10	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1-1/4"
21	04017-36	Capscrew, Serrated Flange 1/2-13 x 1"
22	483345	Ring Pin Assembly (Incl. #23)
23	483346	Lanyard
24	04021-09	Nut, Elastic Stop 3/8-16
25	04062-04	Hair Pin Cotter, .177 x 3-1/4"
26	04041-07	Flatwasher, 3/8-.391 x .938 x .105
27	462117	Frame Weldment
28	04110-04	U-Nut, 3/8-16
29	48114-05	Grease Fitting
30	48100-17	Bushing, 1.003 I.D.
31	04066-01	Quick Pin
32	45325	Caster Wheel Yoke
33	04021-07	Nut, Elastic Stop 1/2-13
34	04001-80	Bolt, Hex Head 1/2-13 x 6-1/2"
35	43511	Sleeve, Caster Wheel
36	9276	Caster Wheel Assembly
37	481770	Bearing, Oilite
38	481846	Roller Bearing (Short)
39	48114-03	Grease Fitting
40	43554	Spacer
41	04001-22	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 2-3/4"
42	481769	Roller Bearing (Long)
43	451967	Front Deck Lift Weldment
44	43391	Spacer
45	04001-46	Bolt, Hex Head 1/2-13 x 2-3/4'

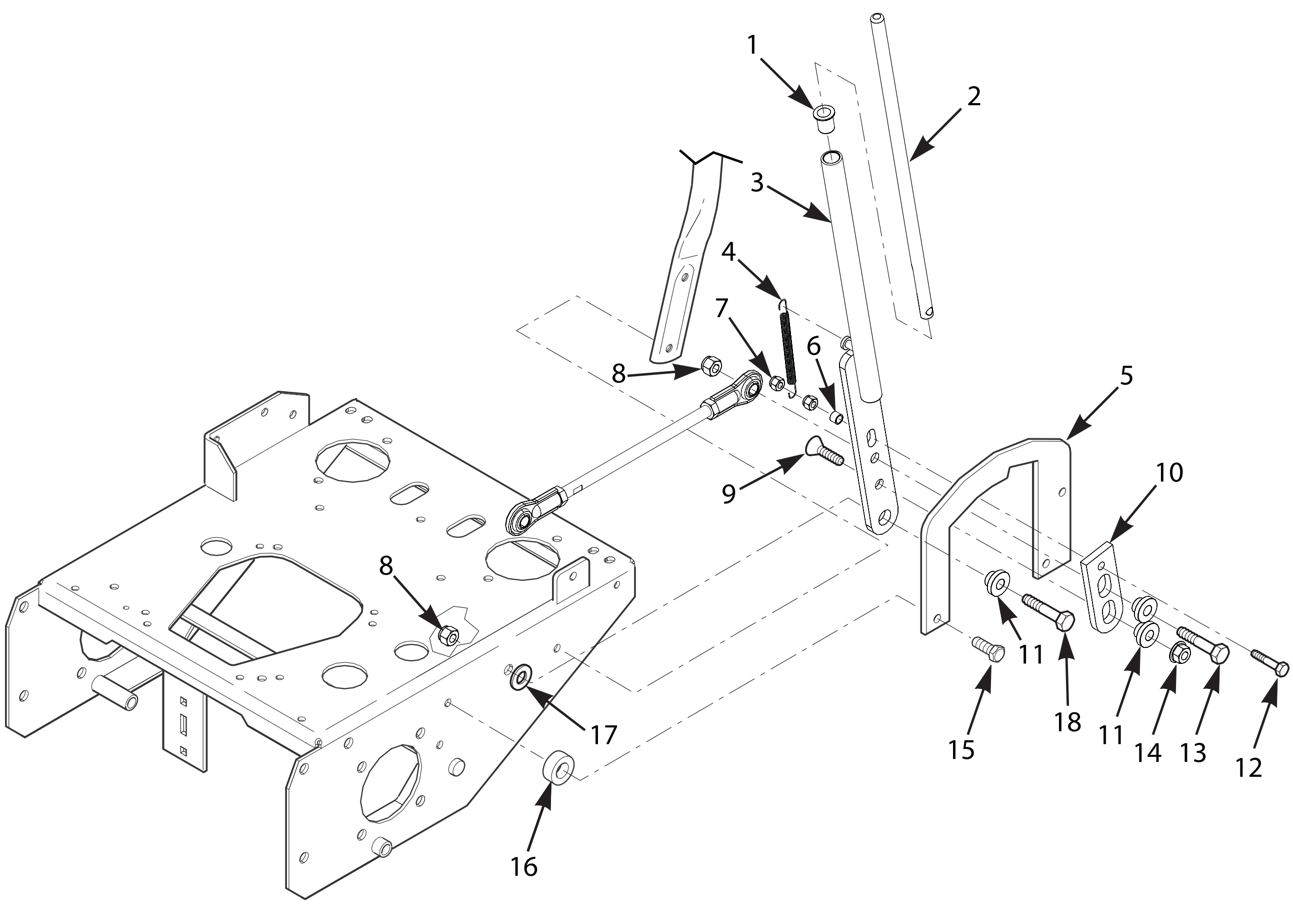
48" & 52" CUTTER DECK FRAME



48" & 52" CUTTER DECK FRAME

Ref. No.	Part No.	Description
1	462121	Belt Cover, 48V/52V
2	481625-01	Knob w/Stud
3	483553	Linkage Assembly, Deck Lift (Incl. #4, 5, 6, 7)
	483649	Link, Lift Rod (Rod Only)
4	483330	Rod End, 1/2-20 LH
5	04020-28	Nut, 1/2-20 UNF LH Jam
6	04020-27	Nut, 1/2-20 RH
7	483329	Rod End, 1/2-20 RH
8	483607	Linkage Assembly, Deck Lift (Incl. #4, 5, 6, 7)
	483648	Link, Lift Rod (Rod Only)
9	04021-07	Nut, Elastic Stop 1/2-13
10	483628	Bearing
11	04001-20	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1-1/2"
12	04019-04	Nut, Serrated Flange 3/8-16
13	48540	Chain
14	04040-15	Flatwasher, 5/16-.375 x .875 x .083
15	04021-10	Nut, Elastic Stop 5/16-18
16	451944	Rear Deck Lift Weldment
17	04001-52	Bolt, Hex Head 1/2-13 x 2-1/2"
18	04110-03	U-Nut, 3/8-16
19	04112-05	Nut, Spiral Lock 1/2-13
20	04001-10	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1-1/4"
21	04017-36	Capscrew, Serrated Flange 1/2-13 x 1"
22	483345	Ring Pin Assembly (Incl. #23)
23	483346	Lanyard
24	04021-09	Nut, Elastic Stop 3/8-16
25	04062-04	Hair Pin Cotter, .177 x 3-1/4"
26	04041-07	Flatwasher, 3/8-.391 x .938 x .105
27	462118	Frame Weldment, 48V
	462119	Frame Weldment, 52V
28	04110-04	U-Nut, 3/8-16
29	48114-05	Grease Fitting
30	48100-17	Bushing, 1.003 I.D.
31	04066-01	Quick Pin
32	45325	Caster Wheel Yoke
33	04021-07	Nut, Elastic Stop 1/2-13
34	04001-80	Bolt, Hex Head 1/2-13 x 6-1/2"
35	43511	Sleeve, Caster Wheel
36	9276	Caster Wheel Assembly
37	481770	Bearing, Oilite
38	481846	Roller Bearing (Short)
39	48114-03	Grease Fitting
40	481769	Roller Bearing (Long)
41	43554	Spacer
42	04001-22	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 2-3/4"
43	451943	Front Deck Lift Weldment
44	04001-74	Bolt, Hex Head 1/2-13 x 3"
45	43391	Spacer
46	04019-06	Nut, Serrated Flange 1/2-13
47	483374	Spring Deck Lift
48	04001-136	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1-1/2" Grade 8
49	04001-66	Bolt, Hex Head 1/2-13 x 2-3/4"

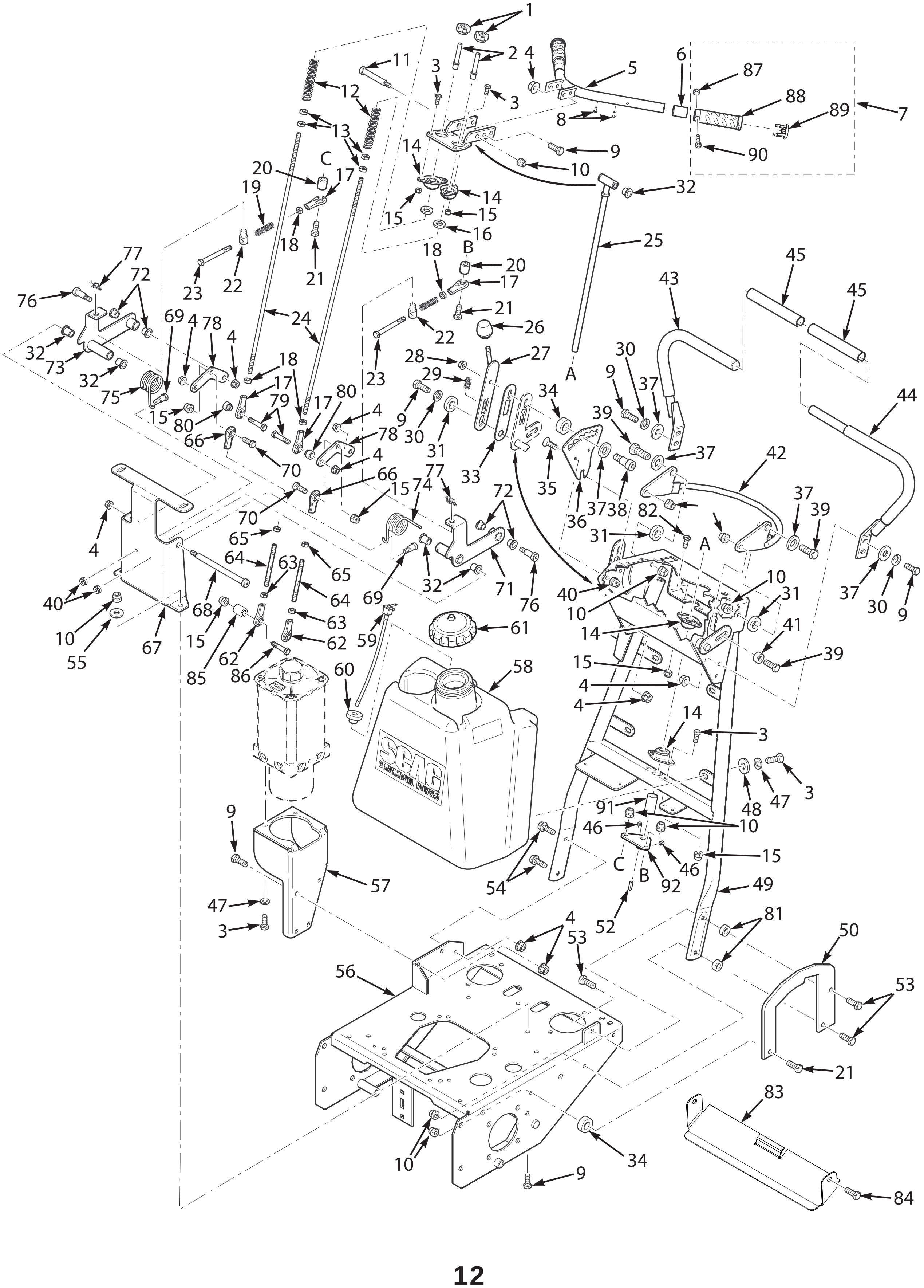
CUTTER DECK LIFT LEVER



CUTTER DECK LIFT LEVER

Ref. No.	Part No.	Description
1	483453-14	Bearing, .625 ID Plastic
2	43747	Actuator Rod, Deck Latch
3	451940	Handle Weldment, Deck Latch
4	483600	Spring, Deck Latch
5	424651	Deck Latch Arc
6	43212	Sleeve
7	04021-09	Nut, Elastic Stop 3/8-16
8	04021-07	Nut, Elastic Stop 1/2-13
9	04014-05	Capscrew, 1/2-13 x 1-1/2”
10	424652	Deck Latch, Outer
11	43748	Bushing, Deck Latch
12	04001-31	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 2-1/2”
13	04001-66	Bolt, Hex Head 1/2-13 x 2-3/4”
14	04019-06	Nut, Serrated Flange 1/2-13
15	04001-20	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1-1/2”
16	43077	Spacer
17	04040-07	Flatwasher, 1/2-.531 x 1.062 x .095
18	04001-183	Bolt, Hex Head 1/2-13 x 1-3/4”

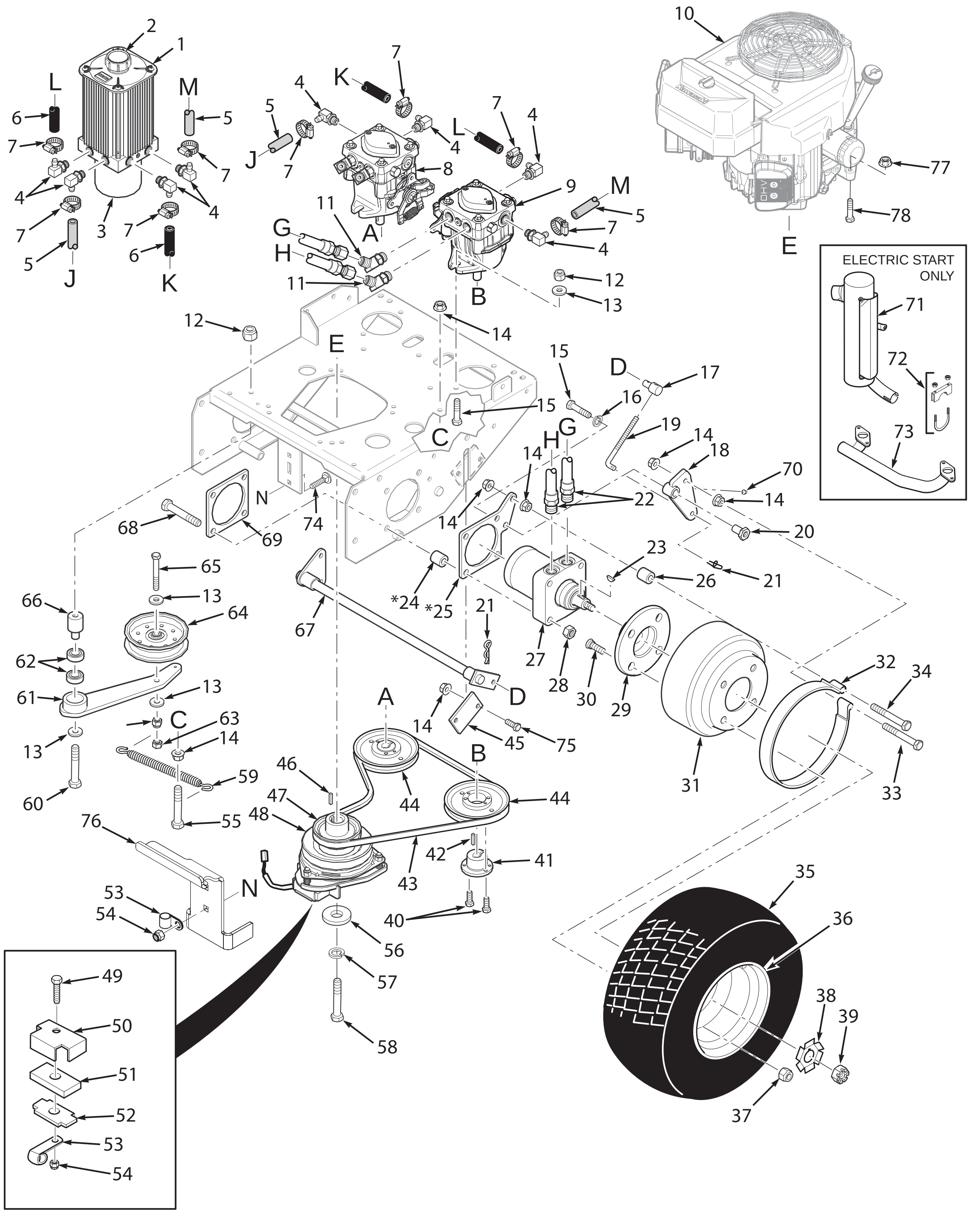
HANDLE ASSEMBLY



HANDLE ASSEMBLY

Ref. No.	Part No.	Description
1	481885-04	Knob, 3/8-16 Locking
2	43759	Spacer, Tracking
3	04001-08	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 3/4"
4	04019-04	Nut, Serrated Flange 3/8-16
5	451938	V-Bar Weldment
6	483453-15	Bearing, Plastic 1" I.D.
7	483551	Sonso Grip (Incl. Module, Items 87, 88, 89, 90)
8	04011-16	Screw, #10-32 x 1/2" Self Tap
9	04001-19	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1"
10	04021-09	Nut, Elastic Stop 3/8-16
11	04009-10	Bolt, Shoulder 1/2 x 2-3/4"
12	481879	Spring, Tracking Adjustment
13	04020-25	Nut, Jam 3/8-16
14	48796	Bearing, Self Aligning 5/8" I.D.
15	04021-10	Nut, Elastic Stop 5/16-18
16	04042-04	Flatwasher
17	483719	Rod End, 3/8-16 Female
18	04020-14	Nut, Jam 3/8-16 UNC
19	483634	Spring, Tracking Adjustment
20	43572	Spacer
21	04001-20	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1-1/2"
22	43751	Bushing, Pivot Slide
23	04001-188	Bolt, Hex Head 3/8-24 x 3-1/2"
24	44167	Rod, Tracking
25	462113	Steering Shaft Weldment
26	48092	Knob, Shifter
27	451936	Handle Weldment, Speed Control
28	04019-03	Nut, Serrated Flange
29	483601	Spring, Speed Control Slide
30	04030-04	Lockwasher, 3/8" Spring
31	43086	Bushing, Speed Adjust Lever
32	483453-12	Bearing, PLastic 1/2" I.D.
33	483460	Slide, Speed Control
34	43077	Spacer
35	04014-01	Capscrew, 1/4-20 x 3/4"
36	424593	Detent Plate
37	04041-07	Flatwasher, 3/8-.391 x .938 x .105
38	04009-11	Bolt, Shoulder
39	04001-26	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1-1/4"
40	04021-08	Nut, Elastic Stop 1/4-20
41	43212	Sleeve
42	451902	Reference Bar Weldment
43	462026	Stability Bar Weldment, RH
44	462025	Stability Bar Weldment, LH
45	483577	Grip, Control Lever
46	04012-02	Set Screw, 1/4-28 x 1/4"
47	04030-03	Lockwasher, 5/16" Spring
48	04040-04	Flatwasher, 5/16-.344 x .688 x .065
49	462112	Handle Bar Weldment
50	424651	Deck Latch Arc
51	451899	Steering Plate Weldment
52	04063-15	Key, 3/16 x 3/16 x 3/4"
53	04017-29	Bolt, Serrated Flange 3/8-16 x 1-1/2"
54	04017-26	Bolt, Serrated Flange 3/8-16 x 1-1/4"
55	04043-04	Flatwasher, 3/8-.391 x .938 x .105 HD
56	462107	Engine Deck Weldment
57	424610	Oil Reservoir Mounting Bracket
58	462050	Fuel Tank Assembly
59	483557	Fuel Pick Up Line
60	482571	Bushing, .56 Dia. Viton
61	482547	Cap, Fuel Tank
62	483652	Rod End, 5/16-24 RH Female
63	04020-31	Nut, 5/16-24 UNF Jam
64	483653	Link, Pump to V-Bar 5/16-24
65	04020-30	Nut, 5/16-24 UNF Jam LH
66	483651	Rod End, 5/16-24 LH Female
67	424609	Control Pivot Base
68	04009-12	Bolt, Shoulder 1/2 x 6"
69	04009-12	Bolt, Shoulder 5/16 x 3/8"
70	04001-10	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1-1/4"
71	462110	Steering Arm Assembly, LH
72	483453-11	Bearing, Plastic
73	462111	Steering Arm Assembl,RH
74	483683	Steering Return Spring, LH
75	483684	Steering Return Spring, RH
76	04009-09	Bolt, Shoulder 1/2 x 1"
77	04069-02	Pin, Rue Cotter 1/2" Dia.
78	424605	V-Link
79	04001-135	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 3/4" Grade 8
80	43750	Spacer, V-Link to Tracking Rod
81	43775	Spacer
82	04001-08	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 3/4"
83	424666	Shield, Pump
84	04017-16	Bolt, Serrated Flange 5/16-18 x 3/4"
85	42749	Spacer, V-Link to Pump
86	04001-21	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1-3/4"
87	04025-03	Nut, Metric M5 x 0.8
88	483721	Grip, Magura
89	483722	Cap, Grip End
90	04015-17	Socket Head Cap Screw, 5mm - 0.8 x 30mm
91	43754	Spacer
92	451899	Steering Plate Weldment

HYDRAULIC AND LOWER BRAKE ASSEMBLY



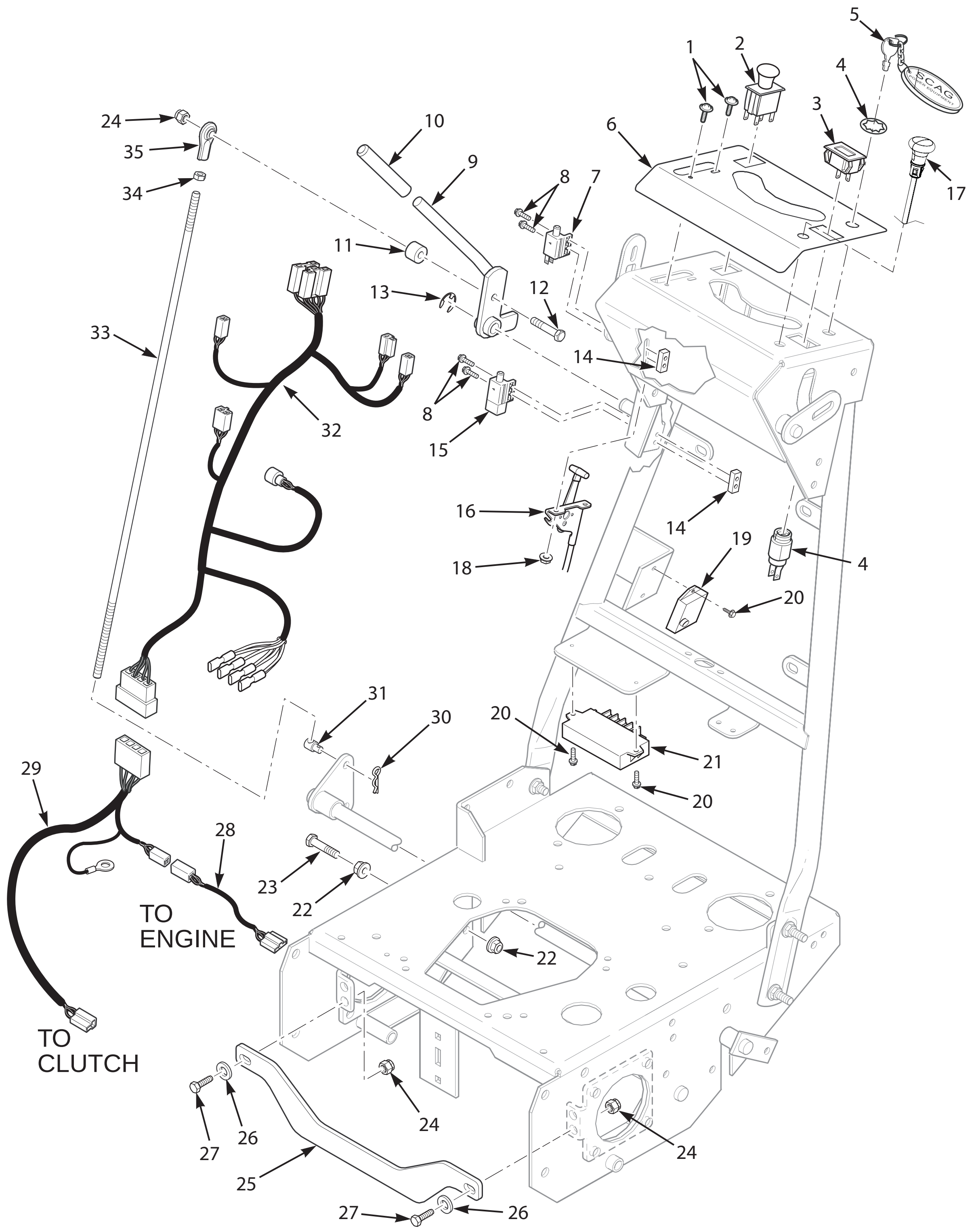
* - Used only on machines equipped with a 52" Cutter Deck

HYDRAULIC AND LOWER BRAKE ASSEMBLY

Ref. No.	Part No.	Description
1	462056	Oil Reservoir Assembly
2	483094	Cap, Oil Reservoir
3	48462-01	Oil Filter
4	482266-01	Elbow, 90Degree O-Ring 9/16-18 x 3/8” Hose
5	483146	Hose, 3/8 Push Lock - Gray (Order by Inch)
6	48811	Hose, 3/8 Push Lock -Black (Order by Inch)
7	48136-13	Clamp, Hose .69” Max. Dia.
8	483591	Pump, RH (PG-1HQQ-DC1X-XXXX) SWZV
9	483590	Pump, LH (PG-1KQQ-DF1X-XXXX) SWZV
10	483263	Engine, 16hp Kawasaki FH480V
	482927	Engine, 17hp Kawasaki FH541V
	482928	Engine, 19hp Kawasaki FH580V
	483708	Engine, 23hp Kawasaki Electric Start FH680V
11	48485-01	Elbow, 45 Degree
12	04021-09	Nut, Elastic Stop 3/8-16
13	04043-04	Flatwasher, 3/8-.391 x .938 x .105 HD
14	04019-04	Nut, Serrated Flange 3/8-16
15	04001-20	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1-1/2”
16	04030-03	Lockwasher, 3/8”
17	43032	Swivel Joint
18	451941	Brake Actuator Weldment, LH
	451947	Brake Actuator Weldment, RH
19	44170	Rod, Brake Lower
20	43415	Bushing, Brake
21	04062-01	Hair Pin Cotter, .094 x 1.62”
22	481265	Hose Assembly
23	04063-07	Key, 3/16 x 3/4” Woodruff
24	43391	Spacer
25	*424644	Brake Plate (52)
26	*43674	Spacer (52)
27	483388	Wheel Motor
28	04021-19	Nut, Center Lock 1/2-13
29	46928	Wheel Hub Assembly (Incl. #30)
30	04008-01	Bolt, Serrated 1/2-20
31	422215	Brake Drum
32	481470	Brake Band Assembly
33	04001-46	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 2-1/4’
34	04001-62	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 3-1/4”
35	481867	Wheel Assembly, 18 x 8.5-8 (48 & 52)
	481870	Wheel Assembly, 18 x 6.5-8 (36)
36	481868	Rim w/Valve Stem (48 & 52)
	481869	Tire, 18 x 8.5-8 (48 & 52)
	481890	Rim w/ Valve Stem (36)
	481871	Tire, 18 x 6.5-8 (36)
37	04028-02	Lug Nut
38	422214	Lockwasher, Wheel Motor
39	48679	Hex Castle Nut, 3/4-28 UNEF
40	04001-172	Bolt, Hex Head 1/4-20 x 1” Grade 8
41	482085	Tapered Hub
42	04063-14	Key, 5.0 x 5.0 x 25mm
43	483520	Belt, Pump Drive
44	482649	Pulley, 5.45 O.D. Tapered Bore
45	424810	Plate, Brake Keeper
46	04063-29	Key, 1/4 x 1/4 x 3-3/4”
47	483598	Pulley, 4.0 O.D. - 1” Bore
48	462108	Clutch Assembly
49	04001-12	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1-3/4”
50	424421	Retainer, Clutch Pad
51	483289	Rubber Pad
52	424422	Plate, Backing
53	48030-09	Clamp, Cable
54	04021-10	Nut, Elastic Stop 5/16-18
55	04001-138	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 3-3/4” Grade 8
56	04041-28	Flatwasher, 7/16-.469 x 1.75 x .25
57	04030-05	Lockwasher, 7/16” Spring
58	04102-05	Bolt, Hex Head 7/16-20 x 2-3/4” w/Patch
59	483526	Spring, Transmission Idler
60	04001-62	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 3-1/4”
61	462109	Idler Arm Assembly
62	48224	Bearing
63	04021-05	Nut, Center Lock 3/8-16
64	483213	Pulley, 4-1/2” Idler
65	04001-161	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 2-3/4”
66	43734	Pivot, Idler
67	451939	Brake Bellcrank Weldment
68	04001-52	Bolt, Hex Head 1/2-13 x 2-1/2” (36 & 48)
	*04001-163	Bolt, Hex Head 1/2-13 x 3-3/4” (52)
69	424600	Plate, Wheel Motor
70	48114-05	Grease Fitting
71	**483734	Muffler
72	**48xxxx	Clamp
73	**483733	Exhuast Manifold
74	04003-04	Bolt, Carriage 5/16-18 x 1”
75	04017-26	Bolt, Serrated Flange 3/8-16 x 3/4”
76	424709	Plate, Clutch Bracket
77	04019-03	Nut, Serrated Flange 5/16-18
78	04001-11	Bolt, Hex Head 5/16-18 x 1-1/2”

* Used Only on Machines Equipped with a 52” Cutter Deck
** Electric Start Model Only

ELECTRICAL SYSTEM AND UPPER BRAKE ASSEMBLY
MANUAL START

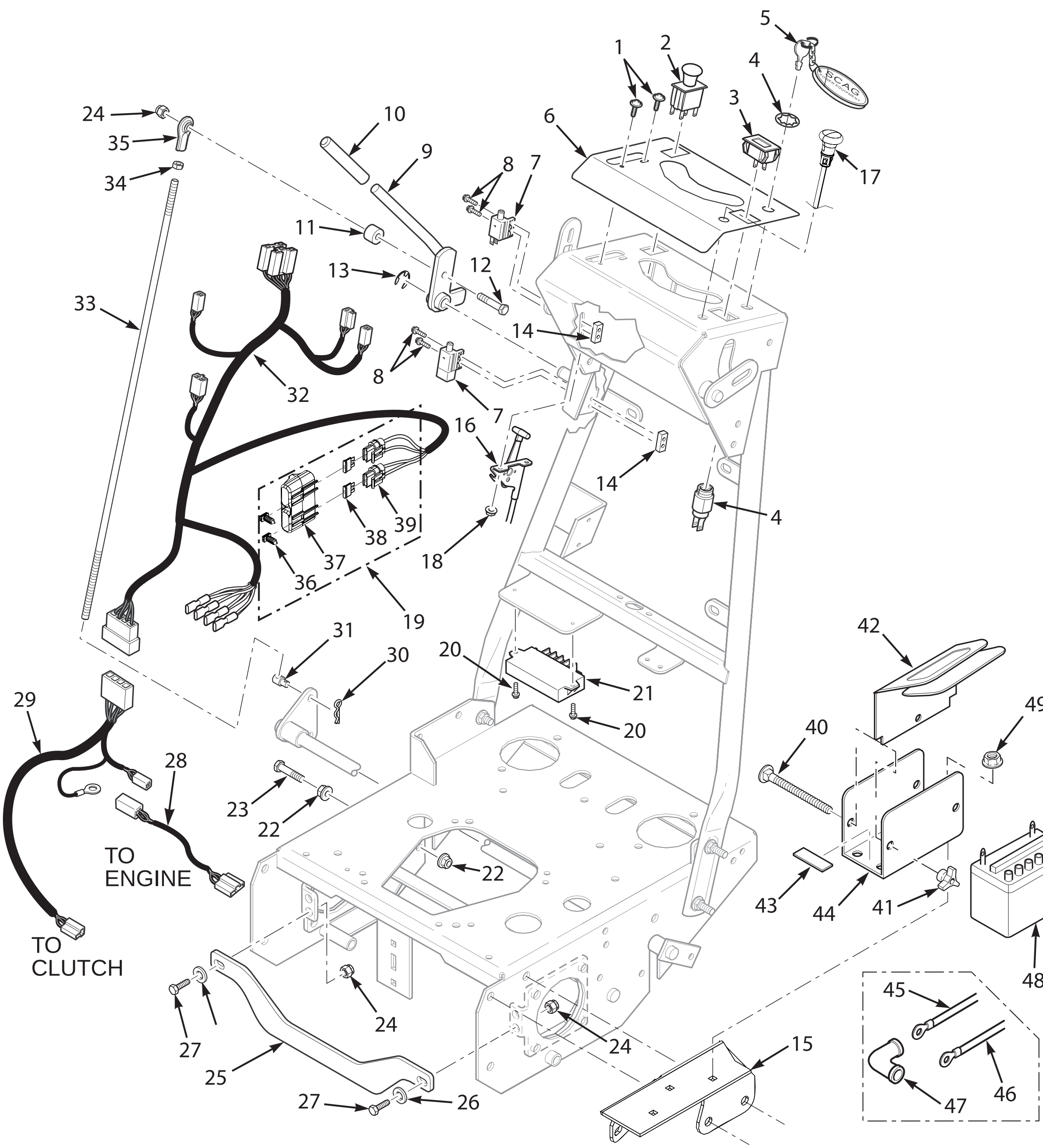


SWZV Electrical & Upper Brakes
Manual Start

ELECTRICAL SYSTEM AND UPPER BRAKE ASSEMBLY MANUAL START

Ref. No.	Part No.	Description
1	04010-01	Screw, Phillips #10-32 x 1/2”
2	483162	Switch, PTO
3	483537	Hour Meter
4	48609	Key Switch
5	462069	Key Fob w/Keys
	483609	Hooded Key
6	483608	Decal, Control Panel
7	483606	Switch, N/C - Speed Control
8	04010-12	Screw, Hex Head #10-32 x 3/4”
9	462115	Lever, Brake
10	48342	Grip, Brake
11	43286	Spacer
12	04001-45	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 2”
13	04050-01	Retaining Ring
14	422373	Plate, Threaded
15	481545	Switch, Interlock - Brake
16	483610	Throttle Control
17	483552	Choke Control
18	04019-01	Nut, Serrated Flange #10-32
19	483714	Voltage Regulator
20	04001-11	Screw, Self Tapping
21	483720	Module, Senso Grip
22	04019-04	Nut, Serrated Flange 3/8-16
23	04001-31	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 2-1/2”
24	04021-09	Nut, Elastic Stop 3/8-16
25	424604	Stiffener, SWZV
26	04043-04	Flatwasher, 3/8-.391 x .938 x .105 HD
27	04001-32	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1-1/4”
28	481717	Engine Adapter Harness, Kawasaki
29	483604	Wire Harness, Engine Deck Manual Start
30	04062-01	Hair Pin Cotter, .094 x 1.62”
31	43032	Swivel Joint
32	483602	Wire Harness, Handle Bar Manual Start
33	44168	Rod, Brake Lever
34	04020-25	Nut, 3/8-24 UNF Jam
35	483339	Rod End, 3/8-24 RH

ELECTRICAL SYSTEM AND UPPER BRAKE ASSEMBLY
ELECTRIC START

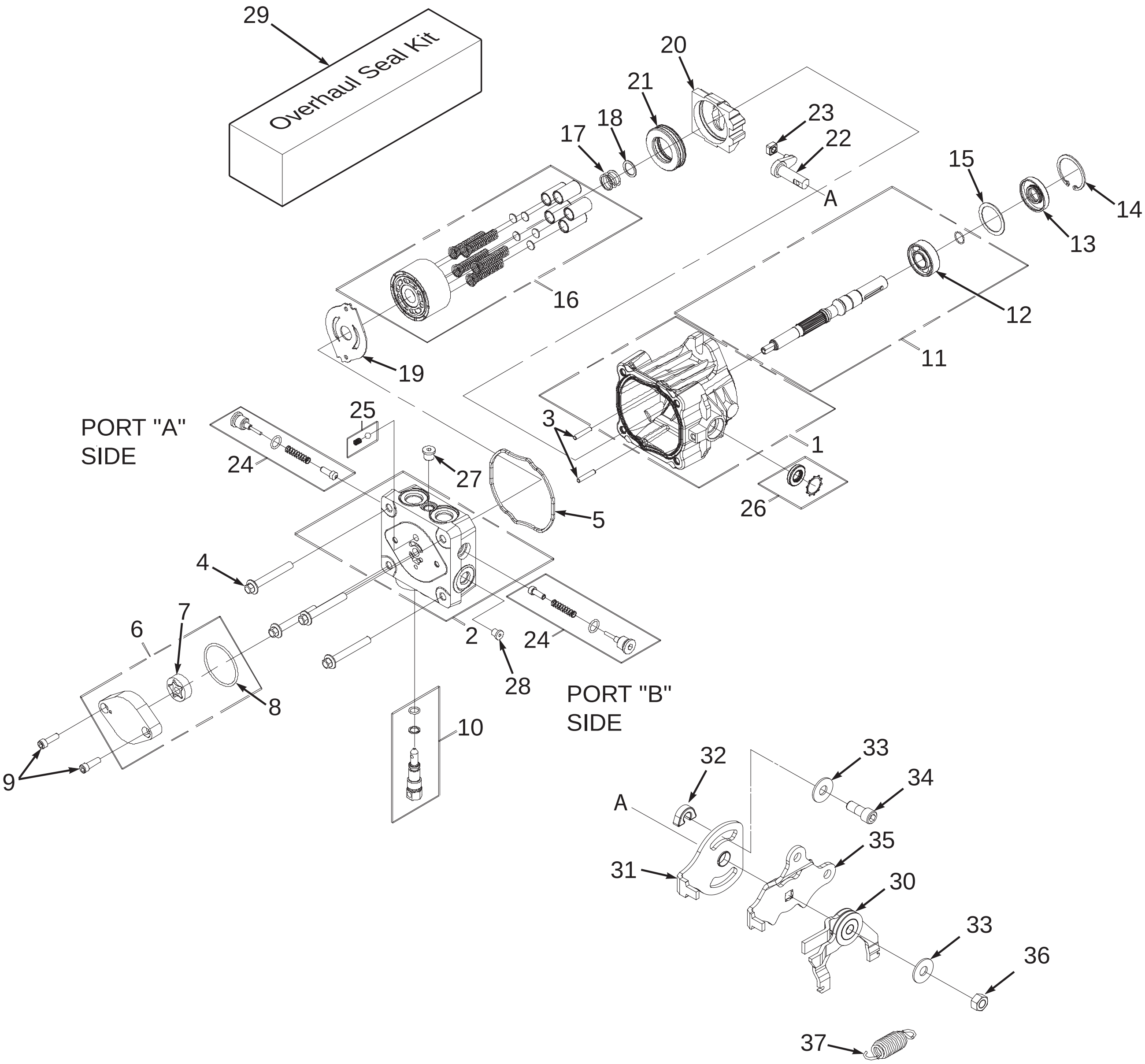


SWZV Electrical & Upper Brakes
Electric Start Start

ELECTRICAL SYSTEM AND UPPER BRAKE ASSEMBLY ELECTRIC START

Ref. No.	Part No.	Description
1	04010-01	Screw, Phillips #10-32 x 1/2”
2	483162	Switch, PTO
3	483537	Hour Meter
4	48798	Key Switch
5	462069	Key Fob w/Keys
	483609	Hooded Key
6	483608	Decal, Control Panel
7	481545	Switch, Interlock
8	04010-12	Screw, Hex Head #10-32 x 3/4”
9	462115	Lever, Brake
10	48342	Grip, Brake
11	43286	Spacer
12	04001-45	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 2”
13	04050-01	Retaining Ring
14	422373	Plate, Threaded
15	451961	Battery Support Weldment
16	483610	Throttle Control
17	483552	Choke Control
18	04019-01	Nut, Serrated Flange #10-32
19	483629	Fuse Holder Assembly
20	04001-11	Screw, Self Tapping
21	483720	Module, Magura Senso Grip
22	04019-04	Nut, Serrated Flange 3/8-16
23	04001-31	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 2-1/2’
24	04021-09	Nut, Elastic Stop 3/8-16
25	424604	Stiffener, SWZV
26	04043-04	Flatwasher, 3/8-.391 x .938 x .105 HD
27	04001-32	Bolt, Hex Head 3/8-16 x 1-1/4’
28	483718	Engine Adapter Harness, KAE
29	483605	Wire Harness, Engine Deck Electric Start
30	04062-01	Hair Pin Cotter, .094 x 1.62”
31	43032	Swivel Joint
32	483603	Wire Harness, Handle Bar Electric Start
33	44168	Rod, Brake Lever
34	04020-25	Nut, 3/8-24 UNF Jam
35	483339	Rod End, 3/8-24 RH
36	482588	Clip, Wire
37	483571	Cover, Sealed Double
38	48298	Fuse, 20 Amp
39	483629	Fuse Holder
40	04003-01	Bolt, Carriage 1/4-20 x 6”
41	04229-01	Wing Nut, 1/4-20 Plastic
42	42392	Battery Box Cover
	48099	Pad
43	48661	Pad, Rubber
44	423308	Battery Box
45	48029-12	Cable, Battery - Red
46	48029-15	Cable, Battery - Black
47	48126	Rubber Boot
48	483665	Battery (not available through Scag)
49	04019-03	Nut, Serrated Flange 5/16-18

HYDRAULIC PUMP ASSEMBLY



HYDRAULIC PUMP ASSEMBLY

Ref. No.	Part Number	Description
1	HG 70516	Housing Kit
2	HG 70573	End Cap Kit
3	HG 50641	Straight Headless Pin
4	HG 50969	Hex Flange Bolt, M8-1.25 x 60mm
5	HG 51232	Housing O-Ring
6	HG 2513027	Charge Pump Kit
7	HG 50273	Gerotor Assembly
8	HG 9004101-1340	O-Ring
9	HG 50095	Socket Head Screw, M6 x 1.0-20mm
10	HG 2513030	Bypass Valve Kit
11	HG 70521	Pumpshaft Kit
12	HG 50315	Ball Bearing, 17 x 40 x 12
13	HG 51161	Lip Seal
14	HG 50329	Retaining Ring
15	HG 50951	Spacer
16	HG 70331	Cylinder Block Kit
17	HG 2003014	Block Spring
18	HG 2003017	Block Thrust Washer
19	HG 51444	Valve Plate
20	HG 2003087	Swash Plate
21	HG 50551	Ball Thrust Bearing
22	HG 2003005	Trunnion Arm
23	HG 2000015	Slot Guide
24	HG 2510062	Check Valve Kit (.024" Orfice) port "A" on Left Hand Pump, port "B" on Right Hand Pump
25	HG 70403	Charge Relief Kit
26	HG 2513043	Trunnion Seal with Retainer
27	HG 9005110-4400	Straight Thread Plug
28	HG 50408	Straight Headless Pin
29	HG 70525	Overhaul Seal Kit
30	HG52413	Assembly, RTN
31	HG51391	Arm, Return
32	HG51561	Spacer
33	HG44130	Washer
34	HG51400	Screw, 5/16-24 x 3/4" Patch
35	HG51394	Control Arm
36	HG52506	Nut, Center Lock 5/16-24 UNF
37	HG52401	Spring, Extension

REPLACEMENT DECALS AND INFORMATION PLATES

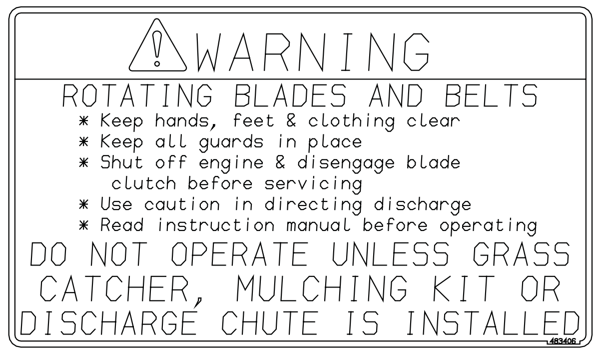
1

2

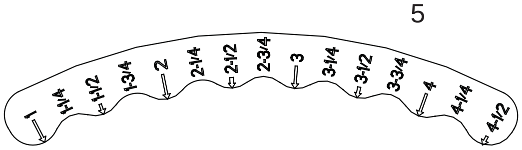
3

4

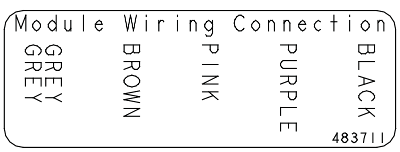
5



8



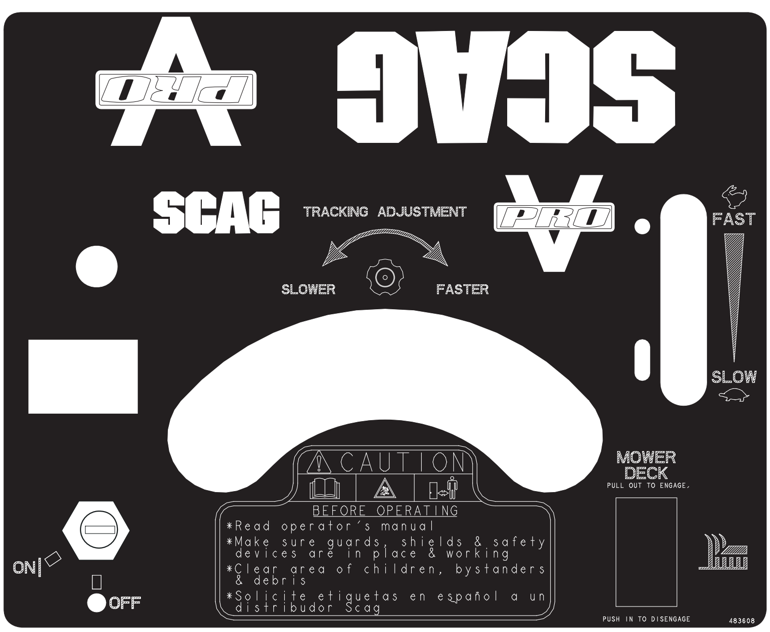
7



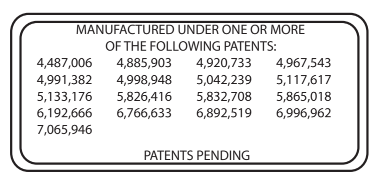
11

6

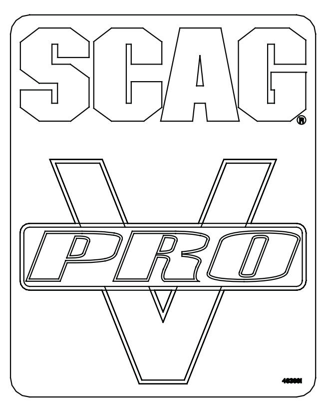
9



10



12

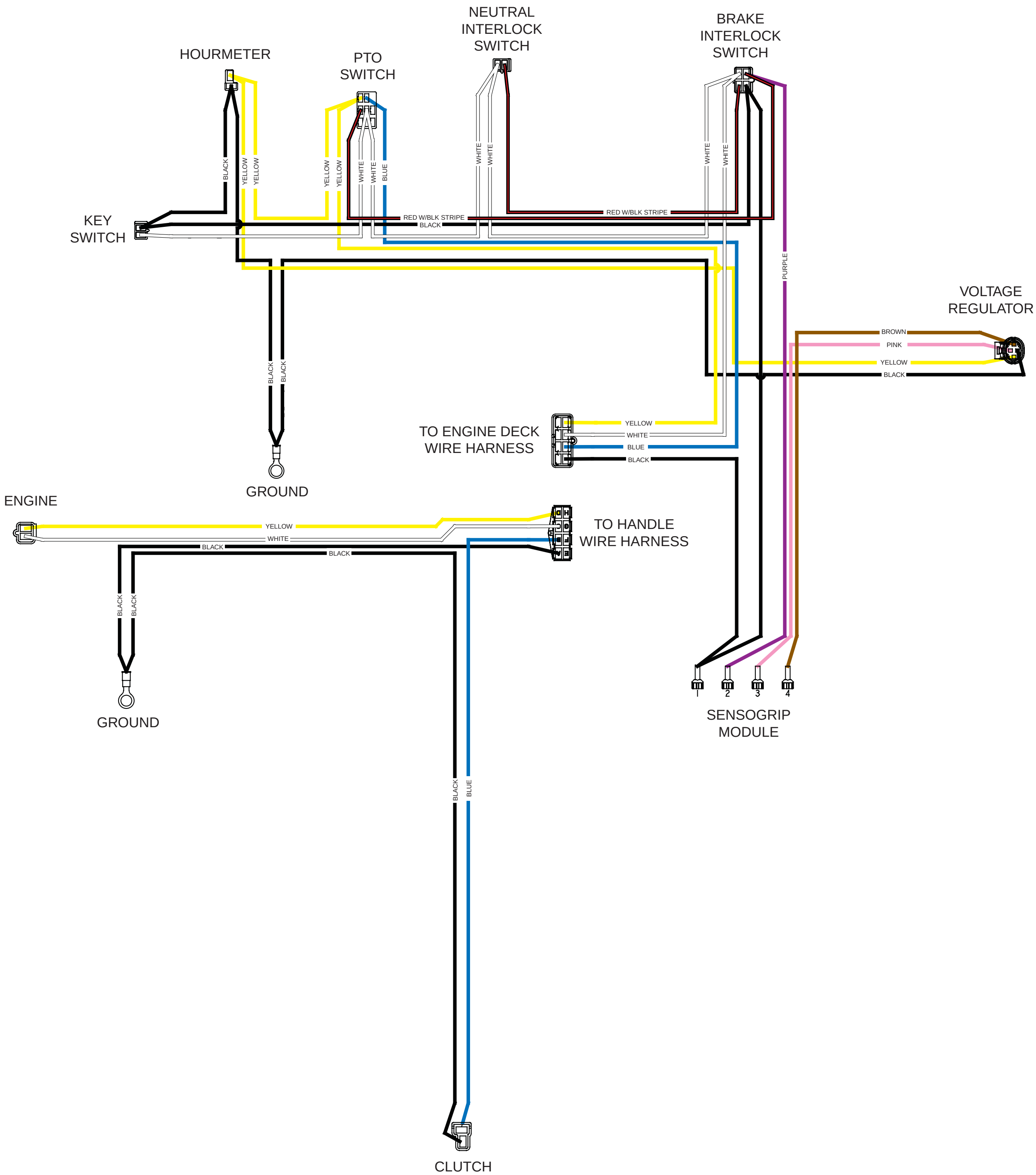


13

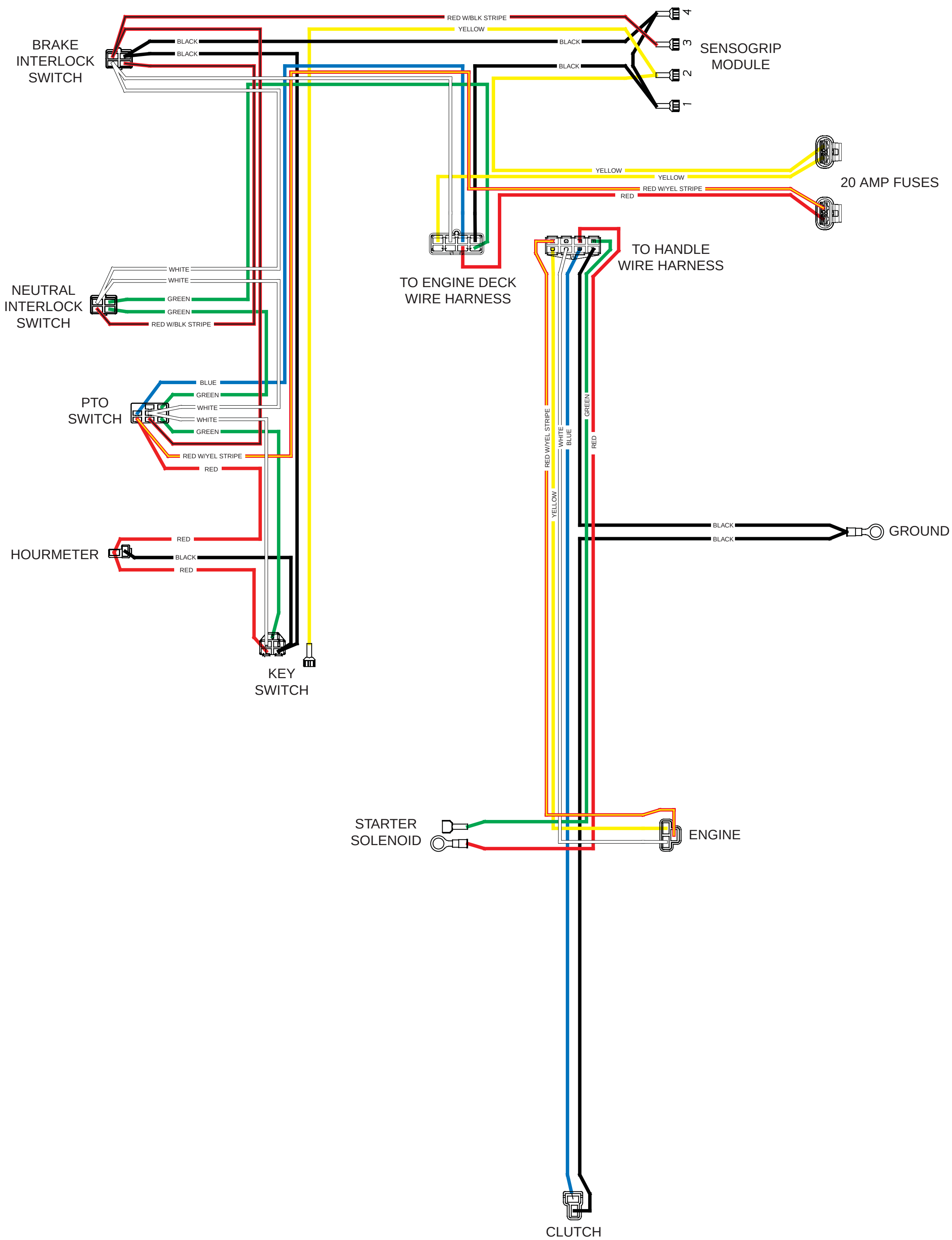
REPLACEMENT DECALS AND INFORMATION PLATES

Ref. No.	Part No.	Description
1	483402	Decal, Warning - Belt Cover
2	483405	Decal, Warning
3	483404	Decal, Sulky Attach
4	483059	Decal, 36A
	483199	Decal, 48V
	483200	Decal, 52V
5	483407	Decal, Spinning Blades
6	48404	Decal, Metalcraft - Made in USA
7	483639	Decal, Height-of-Cut
8	483406	Decal, Warning - Knives
9	481971	Decal, Heavy Duty Commercial
10	483608	Decal, Instrument Panel
11	483711	Decal, Module Connection
12	483044	Decal, Patents
13	483661	Decal, Pro-V Belt Cover

ELECTRICAL SCHEMATIC - MANUAL START



ELECTRICAL SCHEMATIC - ELECTRIC START



LIMITED WARRANTY - COMMERCIAL EQUIPMENT

Any part of the Scag commercial mower manufactured by Scag Power Equipment and found, in the reasonable judgment of Scag, to be defective in materials or workmanship, will be repaired or replaced by an Authorized Scag Service Dealer without charge for parts and labor during the periods specified below. This warranty is limited to the original purchaser and is not transferable. Proof of purchase will be required by the dealer to substantiate any warranty claims. All warranty work must be performed by an Authorized Scag Service Dealer.

This warranty is limited to the following specified periods from the date of the original retail purchase for defects in materials or workmanship:

* Wear items including drive belts, blades, hydraulic hoses and tires are warranted for ninety (90) days.
* Batteries are covered for ninety (90) days.
* Frame and structural components including oil reservoir and oil coolers are warranted for 2 years (Parts and labor).
* Cutter decks are warranted against cracking for a period of three (3) years. (Parts and labor 1st and 2nd year; parts only 3rd year) The repair or replacement of the cutter deck will be at the option of Scag Power Equipment. We reserve the right to request components for evaluation. This warranty does not cover any mower that has been subject to misuse, neglect, negligence, or accident, or that has been operated in any way contrary to the operating instructions as specified in the Operator's Manual.
* Engines and electric starters are covered by the engine manufacturer's warranty period.
* Major drive system components are warranted for two (2) years by Scag Power Equipment. (Parts and labor) (Two year warranty exclude fittings, hoses, drive belts). The repair or replacement of the hydraulic pump or hydraulic motor will be at the option of Scag Power Equipment. This warranty does not cover any mower that has been subject to misuse, neglect, negligence, or accident, or that has been operated in any way contrary to the operating instructions as specified in the Operator's Manual.
* Electric clutches have a Limited Warranty for 2 years (parts and labor).
* Spindle Assemblies have a Limited Warranty for three years (parts and labor 1st and 2nd year; parts only 3rd year).
* Any Scag product used for rental purposes is covered by a 90 day warranty.

The Scag mower, including any defective part must be returned to an Authorized Scag Service Dealer within the warranty period. The expense of delivering the mower to the dealer for warranty work and the expense of returning it to the owner after repair will be paid for by the owner. Scag's responsibility is limited to making the required repairs and no claim of breach of warranty shall be cause for cancellation or rescission of the contract of sale of any Scag mower.

This warranty does not cover any mower that has been subject to misuse, neglect, negligence, or accident, or that has been operated in any way contrary to the operating instructions as specified in the Operator's Manual. The warranty does not apply to any damage to the mower that is the result of improper maintenance, or to any mower or parts that have not been assembled or installed as specified in the Operator's Manual and Assembly Manual. The warranty does not cover any mower that has been altered or modified, changing performance or durability. In addition, the warranty does not extend to repairs made necessary by normal wear, or by the use of parts or accessories which, in the reasonable judgment of Scag, are either incompatible with the Scag mower or adversely affect its operation, performance or durability.

Scag Power Equipment reserves the right to change or improve the design of any mower without assuming any obligation to modify any mower previously manufactured. All other implied warranties are limited in duration to the two (2) year warranty period or ninety (90) days for mowers used for rental purpose. Accordingly, any such implied warranties including merchantability, fitness for a particular purpose, or otherwise, are disclaimed in their entirety after the expiration of the appropriate two year or ninety day warranty period. Scag's obligation under this warranty is strictly and exclusively limited to the repair or replacement of defective parts and Scag does not assume or authorize anyone to assume for them any other obligation. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

Scag assumes no responsibility for incidental, consequential or other damages including, but not limited to, expense for gasoline, expense of delivering the mower to an Authorized Scag Service Dealer and expense of returning it to the owner, mechanic's travel time, telephone or telegram charges, rental of a like product during the time warranty repairs are being performed, travel, loss or damage to personal property, loss of revenue, loss of use of the mower, loss of time or inconvenience. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

GARANTÍA LIMITADA - EQUIPO COMERCIAL

Toda pieza del cortacésped comercial Scag fabricada por Scag Power Equipment que, según criterio razonable de Scag, presente materiales o mano de obra defectuosos será reparada o reemplazada por un distribuidor autorizado Scag sin cargo por las piezas ni mano de obra durante los períodos especificados abajo. Esta garantía se limita al comprador original y no es transferible. Para acceder a cualquier reclamo de garantía, el distribuidor requerirá el comprobante de compra. Todo trabajo bajo garantía debe realizarlo un distribuidor autorizado Scag.

Con respecto a materiales o mano de obra defectuosos, esta garantía se limita a los siguientes períodos especificados a partir de la fecha de compra original:

- Los artículos desgastables, incluyendo correas de transmisión, cuchillas, mangueras hidráulicas y llantas, están garantizados por noventa (90) días.
- Las baterías están garantizadas por noventa (90) días.
- El bastidor y los componentes estructurales, incluyendo el depósito de aceite y los enfriadores de aceite, tienen una garantía de 2 años (Piezas y mano de obra).
- Las plataformas de corte están garantizadas contra grietas por un período de tres (3) años. (Piezas y mano de obra, primer y segundo año; piezas solamente, tercer año). La reparación o el reemplazo de la plataforma de corte estarán sujetos a discreción de Scag Power Equipment. Nos reservamos el derecho de solicitar componentes para su evaluación. Esta garantía no cubre ningún cortacésped que haya sido sometido a uso indebido, descuido, negligencia o accidente, o que se haya operado de manera distinta a la especificada en el manual del operador.
- Los motores eléctricos y los arrancadores están cubiertos por el período de garantía del fabricante de motor.
- Los componentes principales del sistema de transmisión están garantizados por Scag Power Equipment por dos (2) años. (Piezas y mano de obra) (La garantía de dos años no incluye las conexiones, mangueras, las correas de transmisión). La reparación o el reemplazo de la bomba hidráulica o el motor hidráulico estarán sujetos a discreción de Scag Power Equipment. Esta garantía no cubre ningún cortacésped que haya sido sometido a uso indebido, descuido, negligencia o accidente, o que se haya operado de manera distinta a la especificada en el manual del operador.
- Los embragues eléctricos tienen una Garantía limitada de 2 años (Piezas y mano de obra).
- Los ensambles del eje tienen una Garantía limitada de 3 años (Piezas y mano de obra, primer y segundo año; piezas solamente, tercer año).
- Cualquier producto Scag que se utilice para alquiler está cubierto por una garantía de 90 días.

El cortacésped Scag, incluida cualquier pieza defectuosa, debe ser llevado a un distribuidor autorizado de Scag dentro del período de garantía. Los gastos incurridos en la entrega del cortacésped al distribuidor para que se realice el trabajo bajo garantía, así como los gastos de devolución del cortacésped al propietario después de la reparación, estarán a cargo del propietario. La responsabilidad de Scag se limita a la realización de las reparaciones requeridas y ninguna reclamación por incumplimiento de las obligaciones de garantía será causa de cancelación o revocación del contrato de venta del cortacésped Scag.

Esta garantía no cubre ningún cortacésped que haya sido sometido a uso indebido, descuido, negligencia o accidente, o que se haya operado de manera distinta a la especificada en el manual del operador. La garantía no será de aplicación en ningún caso de daño ocasionado al cortacésped como consecuencia de mantenimiento inadecuado o a cualquier cortacésped o piezas que no se hayan ensamblado o instalado de acuerdo con las especificaciones del manual del operador o el manual de montaje. La garantía no cubre ningún cortacésped que haya sufrido alteraciones o modificaciones que hayan afectado su funcionamiento o durabilidad. Asimismo, la garantía no se extiende a reparaciones necesarias por el desgaste normal o por el uso de piezas o accesorios que, según criterio razonable de Scag, sean incompatibles con el cortacésped Scag o afecten la operación, funcionamiento o durabilidad de éste.

Scag Power Equipment se reserva el derecho de modificar o mejorar el diseño de cualquier cortacésped sin tener por ello obligación alguna de modificar cualquier cortacésped fabricado con anterioridad. Cualquier otra garantía implícita se limita a un período de garantía de dos (2) años o noventa (90) días en el caso de cortacéspedes destinados a alquiler. Por consiguiente, se rechaza en su totalidad cualquier garantía implícita, incluidas las garantías de comerciabilidad, adecuación para un fin determinado, o de otro tipo, después de la finalización del correspondiente período de garantía de dos años o noventa días. La obligación de Scag en virtud de la presente garantía se limita estricta y exclusivamente a la reparación o el reemplazo de piezas defectuosas, y Scag no asume ni autoriza a ningún otro a asumir en su lugar ninguna otra obligación. La limitación antes mencionada no será de aplicación en aquellos estados en los que no esté permitida la limitación del período de validez de una garantía implícita.

Scag no asume responsabilidad alguna por daños incidentales, consecuentes ni de cualquier otro tipo, incluyendo, pero sin limitarse a, gasto de gasolina, gasto de entrega del cortacésped a un distribuidor autorizado Scag y gasto de su devolución al propietario, tiempo de viaje del mecánico, cargos por comunicaciones telefónicas o telegramas, alquiler de un producto similar durante el período en que se llevan a cabo las reparaciones bajo garantía, viajes, pérdida o daño de bienes personales, lucro cesante, daños ocasionados por la pérdida del uso del cortacésped, daños por la pérdida de tiempo o cualquier otro inconveniente. La limitación o exclusión antes mencionada no será de aplicación en aquellos estados en los que no esté permitida la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes. La presente garantía le otorga derechos legales específicos, aparte de los derechos de los que usted goza, según el estado.

C. Reemplazo de la cuchilla

⚠ ADVERTENCIA:
Siempre lleve la protección apropiada para manos y ojos al trabajar con cuchillas de corte.

1. Quite la llave de encendido antes de reemplazar las cuchillas.

2. Levante la plataforma del cortacésped a la posición más alta. Coloque el pin de amarre en la posición más alta de altura de corte para evitar que caiga la plataforma.

3. Asegure las cuchillas de corte para evitar que giren, (Use la herramienta opcional Blade Buddy, N/P 9212, para ayudarlo a asegurar las cuchillas de corte) y quite la tuerca del perno de fijación de la cuchilla. Quite la cuchilla de corte, el perno y el espaciador del eje. (Figura 7-8).

   -NOTA-
   Para quitar el perno de la cuchilla del eje de corte se tendrá que levantar ligeramente la parte frontal de la máquina.

4. Para instalar la nueva cuchilla de corte, coloque la arandela plana en el perno de la cuchilla y deslice el perno en el agujero de la cuchilla.

   -NOTA-
   Asegúrese de que la cuchilla se instale con la aleta de izamiento hacia la parte superior de la plataforma.

5. Instale el espaciador en el perno de la cuchilla e introduzca el perno en el eje de corte.

6. Instale la tuerca hexagonal en el perno de la cuchilla en la parte superior del eje de corte. Evite el giro de las cuchillas con un apriete de 75 pie/lbs. (Vea la Figura 7-7).

7.9 LLANTAS

Verifique las presiones de las llantas después de cada 8 horas de operación o diariamente.

Ruedas locas .... Llantas macizas Ruedas motrices .... 12 PSI

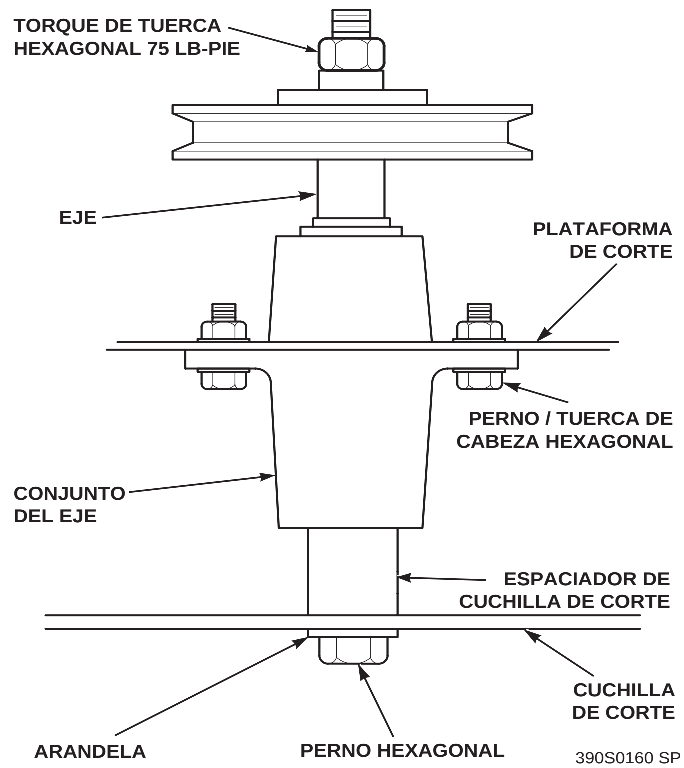


Figura 7-7 Reemplazo de la cuchilla

7.10 CUERPO Y PLATAFORMA

⚠ PRECAUCIÓN:
No lave ninguna parte del equipo mientras está caliente. No lave el motor; use aire comprimido.

1. Después que cada uso, lave el cortacésped y la plataforma de corte. Use agua fría y limpiadores automotrices. No use limpiadores a presión.

2. No rocíe los componentes eléctricos.

3. Repare las superficies de metal dañadas con la pintura de retoque Scag (N/P 48521) disponible en su distribuidor autorizado Scag. Encere el cortacésped con una cera automotriz para una máxima protección de la pintura.

7.6 FILTRO DE AIRE DEL MOTOR

A. Limpieza y/o reemplazo del elemento del Elemento

Para cualquier filtro de aire, el ambiente de operación determina los períodos de servicio del filtro de aire. Inspeccione y limpie el filtro de aire después de cada 100 horas de operación o cada mes, lo que ocurra primero y reemplace el elemento si es necesario. Vea el manual del propietario del motor para saber el octanaje apropiado.

-NOTA-

En condiciones de mucho polvo, puede ser necesario verificar el elemento una o dos veces al día para prevenir daños al motor.

7.7 CORREAS DE TRANSMISIÓN

Todas las correas de transmisión están cargadas por resortes y son auto tensionantes, pero después de las primeras 2, 4, 8 y 10 horas de operación, debe verificarse su correcta alineación y revisar su desgaste. Luego, verifique las correas después de cada 40 horas de operación o semanalmente, lo que ocurra primero.

7.8 CUCHILLAS DE CORTE

A. Inspección de la cuchilla

1. Quite la llave de encendido antes de dar servicio a las cuchillas.
2. Levante la plataforma del cortacésped a la posición más alta. Coloque el pin de amarre en la posición más alta de altura de corte para evitar que caiga la plataforma.

ADVERTENCIA:
Siempre lleve la protección apropiada para manos y ojos al trabajar con cuchillas de corte.

3. Verifique que las cuchillas de corte estén rectas. Si las cuchillas de corte parecen estar dobladas, tendrán que ser reemplazadas.

ADVERTENCIA:
No trate de enderezar una cuchilla doblada y nunca suelde una cuchilla rota o rajada. Siempre reemplácela con una cuchilla Scag original para garantizar seguridad.

4. Si el borde de corte de una cuchilla está desafilado o tiene muescas, debe afilarse. Quite las cuchillas para afilarlas. Vea “Reemplazo de la cuchilla”.

-NOTA-

Mantenga afiladas las cuchillas. Cortar con cuchillas desafiladas no sólo produce un mal corte de césped, sino que disminuye la velocidad de corte del cortacésped y causa un desgaste adicional del motor y del eje de la cuchilla.

B. Afilado de las cuchillas

-NOTA-

Si es posible, use una lima para afilar la cuchilla. Si usa una esmeriladora, puede quemar la cuchilla.

-NOTA-

NO afile las cuchillas más de 1/3 del ancho de la cuchilla.

1. Afile el borde de corte en el mismo bisel que el original. Vea la Figura 7-6. Sólo afile la parte superior del borde de corte para mantener el filo.

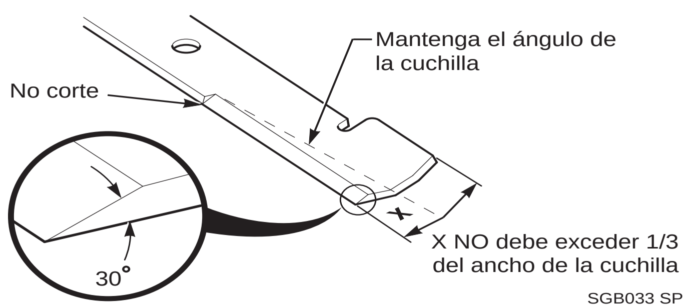


Figura 7-6 Afilado de las cuchillas

2. Revise el balance de la cuchilla. Si las cuchillas están desbalanceadas, puede producirse vibración y desgaste prematuro. Consulte con su distribuidor autorizado Scag para balancear la cuchilla o por herramientas especiales si prefiere balancear sus cuchillas usted mismo.

7.5 SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR

A. Llenado del tanque de combustible

Llene el tanque de combustible al inicio de cada día de operación hasta 1 pulgada debajo del cuello del rellenador. No llene demasiado. Use gasolina limpia, libre de plomo con un octanaje mínimo de 87 y un máximo de 10% de Etanol.

NO use combustible E85. El uso del combustible E85 dañará severamente el motor.

Para evitar lesiones personales o daños a la propiedad, tenga mucho cuidado al manipular gasolina. La gasolina es extremadamente inflamable y los vapores son explosivos.

1. Apague todos los cigarrillos, puros, pipas y otras fuentes de ignición.

2. Use solamente un recipiente aprobado para gasolina.

3. Nunca retire la tapa de la gasolina ni agregue combustible con el motor en funcionamiento. Permita que el motor se enfríe antes de abastecerlo de combustible.

4. Nunca abastezca de combustible al cortacésped bajo techo ni en un remolque cerrado.

5. Nunca almacene el cortacésped o el recipiente de combustible donde haya una llama abierta, chispa o luz piloto, como de un calentador de agua u otros aparatos.

6. Nunca llene recipientes dentro de un vehículo ni en un camión o remolque que tenga forro de material plástico. Siempre coloque los recipientes en el terreno lejos de su vehículo antes de abastecerlos de combustible.

7. Retire la máquina del camión o del remolque y abastézcala de combustible en el terreno. Si esto no es posible, añada el combustible con un recipiente portátil en lugar de usar una boquilla de un dispensador de gasolina.

8. Mantenga la boquilla en contacto con el borde del tanque de combustible o con la abertura del recipiente hasta terminar de llenar el combustible. No utilice un dispositivo que bloquee la boquilla en posición abierta.

9. Si derrama combustible en la ropa, cámbiesela inmediatamente.

10. Coloque nuevamente la tapa de gasolina y apriete firmemente.

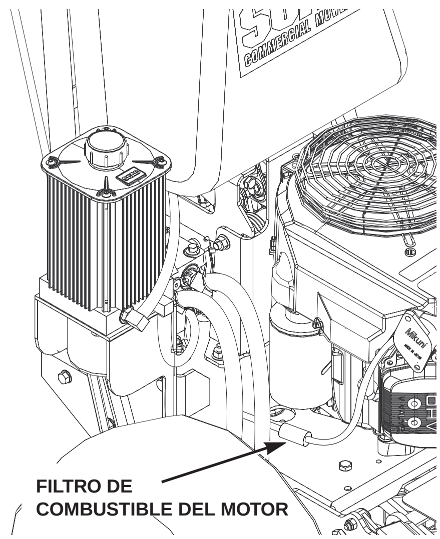


Figura 7-5 Filtro de combustible

B. Reemplazo de los elementos del filtro de combustible en línea

Se debe reemplazar el filtro de combustible en línea (Figura 7-5) después de cada 500 horas de operación o anualmente, lo que ocurra primero.

1. Cierre la válvula de corte. Quite las dos abrazaderas que aseguran el filtro de combustible a la manguera de combustible. Retire el filtro de combustible.

2. Instale un nuevo filtro de combustible. Asegúrese de que esté instalado en la dirección correcta. Asegure la manguera de combustible con las dos abrazaderas.

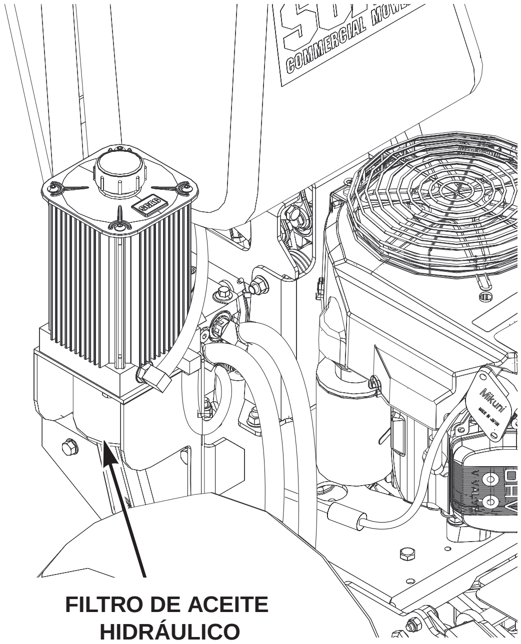


Figura 7-3 Filtro de aceite hidráulico

C. Cambio del elemento del filtro de aceite hidráulico

El filtro de aceite se debe cambiar después de cada 500 horas de operación o anualmente, lo que ocurra primero.

1. Quite el elemento del filtro de aceite (Figura 7-3) y deséchelo adecuadamente. Llene el nuevo filtro con aceite limpio de motor e instálelo. Apriételo a mano solamente.

2. Opere el motor a la velocidad de vacío con la palanca de control de velocidad en neutro durante cinco minutos.

3. Verifique el nivel de aceite en el tanque hidráulico. El aceite hidráulico debe estar en la lengüeta que indica lleno por debajo del cuello del llenador. Si es necesario, agregue aceite para motor SAE 20W50.

7.4 ACEITE DEL MOTOR

A. Verificación del nivel de aceite del cárter

El nivel del aceite del motor se debe verificar después de cada 8 horas de operación o diariamente como se indica en el manual del operador del motor proporcionado con este cortacésped.

B. Cambio de aceite del cárter

Después de las 20 primeras horas de operación, cambie el aceite del cárter y reemplace el filtro de aceite. Después, cambie el aceite después de cada 100 horas de operación o mensualmente, lo que ocurra primero. Consulte el manual del operador del motor proporcionado con este cortacésped para instrucciones.

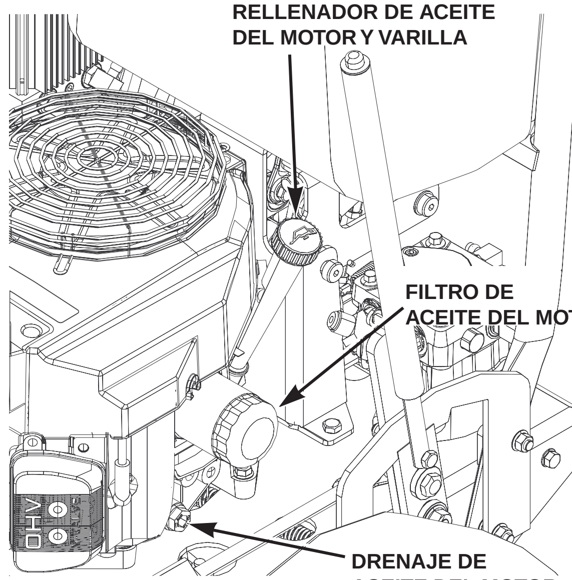


Figura 7-4 Ubicación del tapón de drenaje, varilla de aceite y filtro de aceite

C. Cambio de filtro de aceite del motor

Después de las primeras 20 horas de operación, reemplace el filtro de aceite del motor. Después, reemplace el filtro de aceite cada 200 horas de operación o cada mes, lo que ocurra primero. Consulte el manual del operador del motor para instrucciones.

⚠ PRECAUCIÓN:

Para evitar quemaduras, permita que el cortacésped se enfríe antes de quitar la tapa del tanque de combustible y rellenar.

7.3 SISTEMA HIDRÁULICO

A. Verificación del nivel de aceite hidráulico

El nivel del aceite hidráulico se debe verificar después de las primeras 10 horas de operación. Después, verifique el aceite después de cada 200 horas de operación de la máquina o mensualmente, lo que ocurra primero.

-IMPORTANTE-

Si el nivel de aceite se encuentra bajo de manera constante, revise si existen pérdidas y corríjalas inmediatamente.

1. Limpie la suciedad y las sustancias contaminantes de alrededor de la tapa del depósito. Quite la tapa del depósito de aceite hidráulico.
2. Verifique visualmente el nivel de aceite hidráulico. El aceite hidráulico debe estar en la lengüeta que indica lleno por debajo del cuello del llenador. Si el fluido está bajo, agregue aceite para motor 20W50. NO llene demasiado; (llenar demasiado el depósito de aceite puede causar pérdidas de aceite).
3. Limpie la tapa de relleno y tape el depósito.

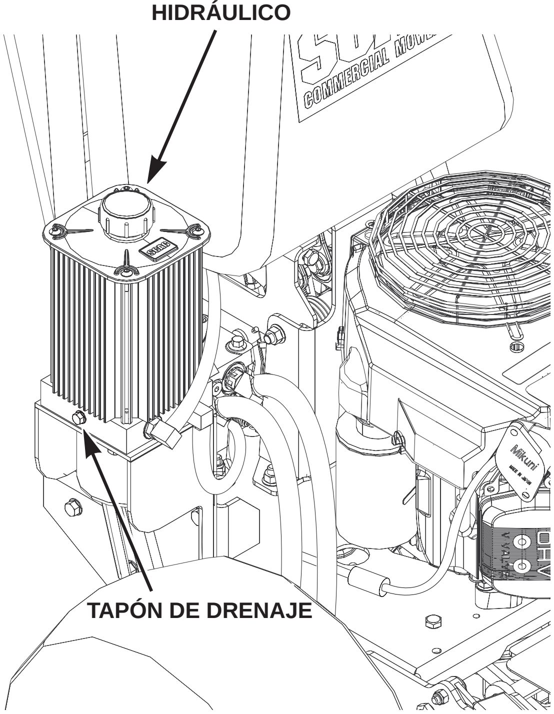


Figura 7-2 Depósito de aceite hidráulico

B. Cambio de aceite hidráulico

El aceite hidráulico se debe cambiar cada 500 horas o en forma anual, lo que ocurra primero. El aceite también se debe cambiar si se ha vuelto de color negro o lechoso. Un color negro y/o un olor rancio indican generalmente un posible recalentamiento del aceite y un color lechoso indica habitualmente la presencia de agua.

-NOTA-

El aceite hidráulico se debe cambiar si se nota la presencia de agua o se percibe un olor rancio.

1. Estacione el cortacésped en una superficie plana, detenga el motor y quite la llave de encendido.
2. Coloque un recipiente adecuado debajo del filtro de aceite hidráulico. Quite la tapa del depósito de aceite hidráulico. Retire el tapón de drenaje de la conexión en la base del depósito. (Vea la Figura 7-2). Permita drenar el fluido en el recipiente y deséchelo apropiadamente.
3. Vuelva a instalar el tapón de drenaje en el depósito y asegúrese de que esté ajustado.

-NOTA-

Antes de rellenar el depósito de aceite hidráulico, debe cambiar el filtro de aceite tal como se describe en la sección C en la próxima página.

4. Llene el depósito hasta la pestaña que está debajo del cuello del rellenador con aceite para motor 20W50.
5. Reemplace la tapa de relleno del depósito. Arranque el motor y conduzca hacia adelante y hacia atrás durante dos minutos. Verifique el nivel de aceite en eldepósito. Si es necesario, agregue aceite al depósito.

TABLA DE LUBRICACIÓN DE CONEXIÓN DE GRASA
Intervalo de lubricación

Grasa blanca de litio MP 2125
(40 horas/semanalmente)

Grasa de chasis
(100 Horas/cada dos semanas)

Grasa de chasis
(200 horas/mensualmente)

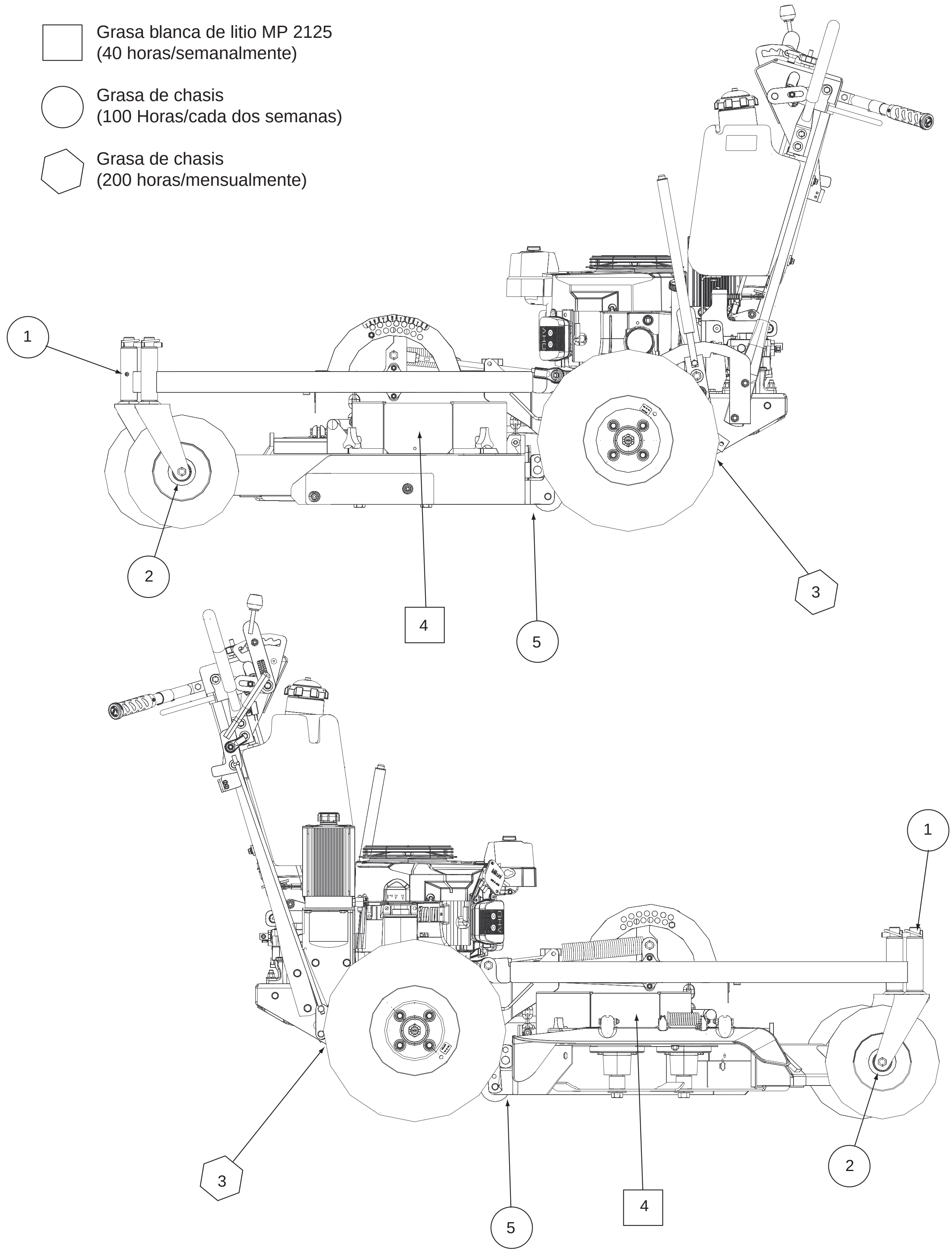


Figura 7.1 Lubricación de puntos de conexión

TABALA DE MANTENIMIENTO - INTERVALOS DE SERVICIO RECOMENDADOS (CONT.)

HORAS						Procedimiento	Observaciones
USO INICIAL (Primeros 10)	8	40	100	200	500		
				X		Aplique grasa a las conexiones	Vea el párrafo 7.2
				X		Verifique que la tornillería esté bien ajustada	
				X		Cambie el filtro de aceite del motor	Vea el párrafo 7.4
				X		Verifique el nivel del aceite hidráulico	Vea el párrafo 7.3
					X	Reemplace el filtro de combustible del motor	Vea el párrafo 7.5
					X	Drene el sistema hidráulico y reemplace el aceite hidráulico	Vea el párrafo 7.3 Use aceite para motor SAE 20W50
					X	Reemplace el filtro de aceite hidráulico	Vea el párrafo 7.3

7.2 LUBRICACIÓN -TABLA DE LUBRICACIÓN DE CONEXIÓN DE GRASA (VEA LA FIGURA 7-1, PÁGINA 27)

	UBICACIÓN	INTERVALO DE LUBRICACIÓN	LUBRICANTE	Nº DE UBICACIONES
1	Pivote de rueda loca *	100 horas/Cada dos semanas	Grasa de chasis	2
2	Rodamientos de la rueda loca	100 horas/Cada dos semanas	Grasa de chasis	2
3	Accionador de freno	200 horas/Mensualmente	Grasa de chasis	2
4	Balancines de plataforma de corte	40 horas/Semanalmente	+Grasa blanca de litio MP 2125	2/3
5	Brazos de empuje de plataforma de corte	100 horas/Cada dos semanas	Grasa de chasis	2

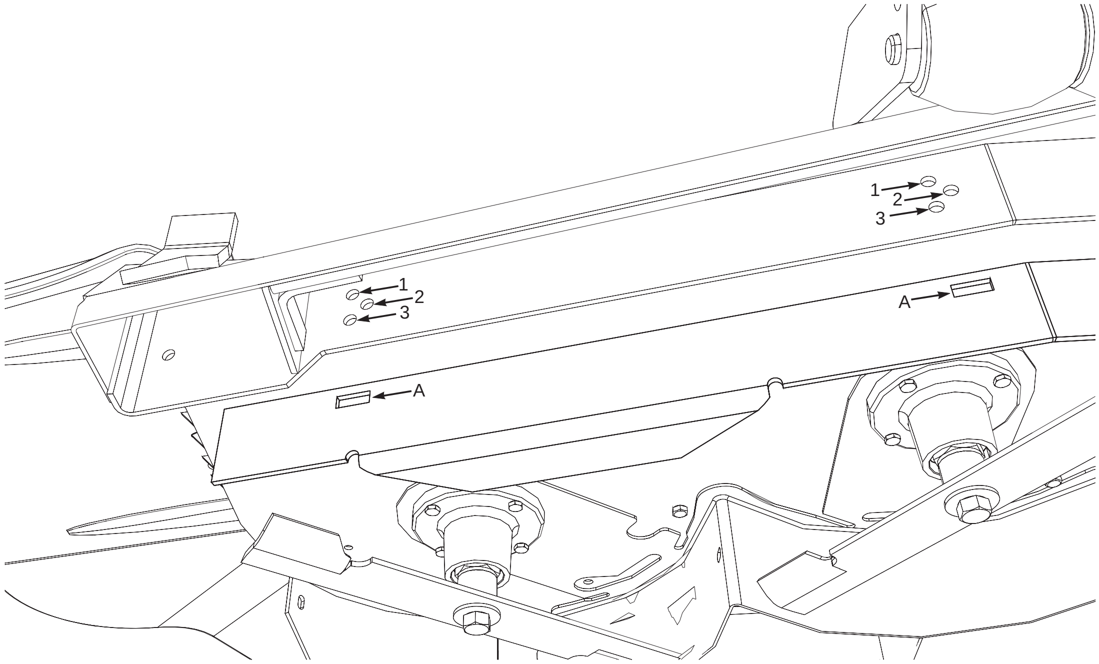
\+ Grasas compatibles:
Mobilix #2 encontrada en estaciones de servicio
Mobil Timken Lithium Multi-Use #2 encontrada en almacenes industriales
Shell Alvania #2 encontrada en estaciones de servicio
Shell Lidok EP #2 encontrada en almacenes industriales

MANTENIMIENTO

7.1 TABLA DE MANTENIMIENTO - INTERVALOS DE SERVICIO RECOMENDADOS

HORAS						Procedimiento	Observaciones
USO INICIAL (Primeros 10)	8	40	100	200	500		
X						Verifique que toda la tornillería esté bien ajustada	
X						Verifique el nivel del aceite hidráulico	Vea el párrafo 7.3
X						Verifique la correcta alineación de todas las correas	Vea el párrafo 7.8
X (Primeros 20)						Cambie el aceite del motor y el filtro	Vea el párrafo 7.4
X						Verifique que no haya fugas en las mangueras hidráulicas	Tenga mucho cuidado al verificar las mangueras hidráulicas Vea el párrafo 2.5
	X					Verifique el nivel de aceite del motor	Vea el párrafo 7.4
	X					*Limpie el cortacésped	Vea el párrafo 7.13
	X					Verifique el estado de las cuchillas	Vea el párrafo 7.9
	X					Aplique grasa a las conexiones	Vea el párrafo 7.2
	X					Revise la presión de las llantas	Vea el párrafo 7.10
	X					Verifique el sistema de bloqueo de seguridad	Vea el párrafo 4.2
		X				Verifique la correcta alineación de las correas	Vea el párrafo 7.8
			X			Aplique grasa a las conexiones	Vea el párrafo 7.2
			X			Cambie el aceite del motor	Vea el párrafo 7.4
			X			*Limpie el elemento del filtro de aire	Vea el párrafo 7.4

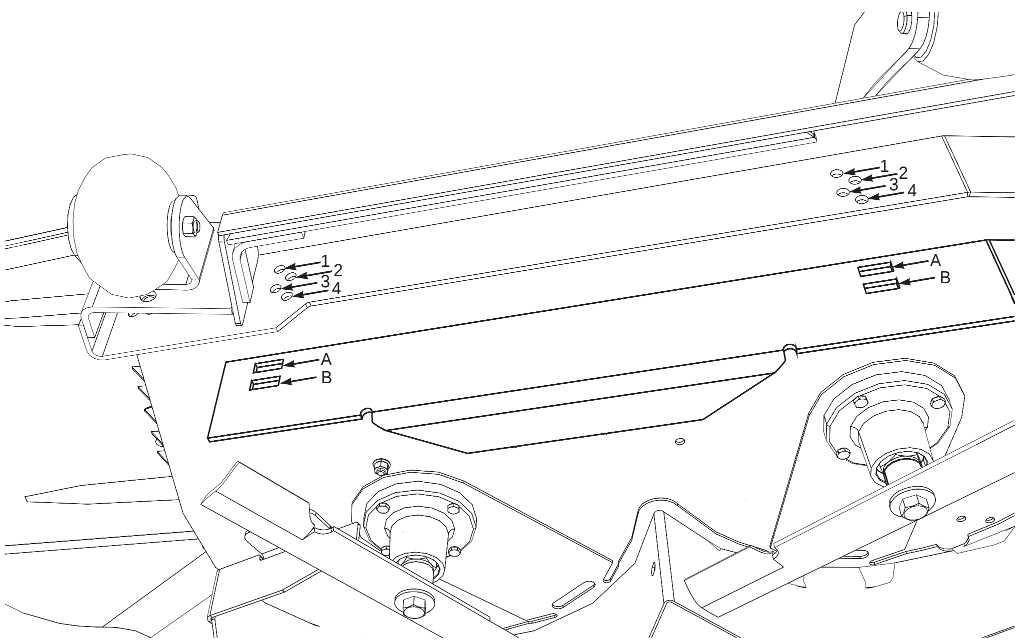
*** Realice con más frecuencia estos procedimientos de mantenimiento bajo condiciones extremas de polvo o suciedad.**



Ajuste del deflector de corte personalizado

Ranura de montaje	Ubicación de accesorios de montaje		
Ranura "A"	Orificio1	Orificio 2	Orificio 3
Altura (pulgadas)	3″	3-1/2″	4″

Figura 6-9. Ajuste del deflector de corte personalizado de 3 posiciones



Ajuste del deflector de corte personalizado

Ranura de montaje seleccionada	Ubicación de accesorios de montaje			
Ranura "A"	Orificio 1	Orificio 2	Orificio 3	Orificio 4
Altura (pulgadas)	3-3/4″	4-1/4″	4-3/4″	5-1/4″
Ranura "B"		Orificio 2	Orificio 3	Orificio 4
Altura (pulgadas)		3-1/2″	4″	4-1/2″

Figura 6-9. Ajuste del deflector de corte personalizado de 7 posiciones

Ajuste del deflector de corte personalizado

El deflector de corte personalizado está diseñado para entregar un óptimo flujo de aire y un desempeño de corte superior en cualquier tipo de césped. El deflector personalizado puede levantarse o bajarse para personalizar en forma precisa el desempeño de la plataforma para el tipo de césped que se está cortando. Su máquina estará equipada con un deflector de corte personalizado de tres (3) o siete (7) posiciones. Antes de realizar ajustes a la ubicación del deflector de corte personalizado, determine con qué versión está equipada su máquina. Consulte la siguiente página cuando realice ajustes.

Ajuste del deflector de corte personalizado de 3 posiciones

A. Posición 3" - (Vea la Figura 6-9, Página 26). Para césped muy alto, tieso y difícil de cortar.

B. Posición 3-1/2" - (Vea la Figura 6-9, Página 26). Para cortes de propósito general. Colocar el deflector de corte personalizado en la posición 3-1/2" le da una adecuada combinación de desempeño de corte en todos los tipos de césped.

C. Posición 4" (ajuste de fábrica) - (Vea la Figura 6-9, Página 26). La colocación del deflector en el ajuste de 4" mejorará el corte en otoño (recogida de hojas).

Para ajustar la altura del deflector de corte personalizado:

1. Coloque la plataforma de corte en posición de transporte.

2. Quite los accesorios que aseguran el deflector de corte personalizado a la plataforma de corte.

-NOTA-

La ubicación de los accesorios usados en las ilustraciones es sólo para referencia. La ubicación de los accesorios puede variar de acuerdo con el tamaño de la plataforma de corte.

3. Mueva el deflector de corte personalizado a la posición deseada. (Vea las Figuras 6-9, Página 26).

4. Vuelva a instalar los accesorios de montaje. Apriete los tornillos con un torque de 39 pies-lb

Ajuste del deflector de corte personalizado de 7 posiciones

A. Posición de 3-1/2" ó 3-3/4" - (Vea la Figura 6-10, Página 26). Para césped muy alto, tieso y difícil de cortar.

B. Posición de 4" (ajuste de fábrica), 4-1/4" ó 4-1/2" - (Vea la Figura 6-10, Página 26). Para cortes de propósito general. Esto le da la mejor combinación de desempeño de corte en todos los tipos de césped.

C. Posición de 4-3/4" ó 5-1/4" - (Vea la Figura 6-10, Página 26). La colocación del deflector en el ajuste de 4-3/4" ó 5-1/4" mejorará el corte en otoño (recogida de hojas) y reducirá los “soplos” en la plataforma de corte.

Para ajustar la altura del deflector de corte personalizado:

1. Coloque la plataforma de corte en posición de transporte.

2. Quite los accesorios que aseguran el deflector de corte personalizado a la plataforma de corte.

-NOTA-

La ubicación de los accesorios usados en las ilustraciones es sólo para referencia. La ubicación de los accesorios puede variar de acuerdo con el tamaño de la plataforma de corte.

3. Mueva el deflector de corte personalizado a la posición deseada. (Vea las Figuras 6-10, Página 29).

4. Vuelva a instalar los accesorios de montaje. Apriete los tornillos con un torque de 39 pies-lb

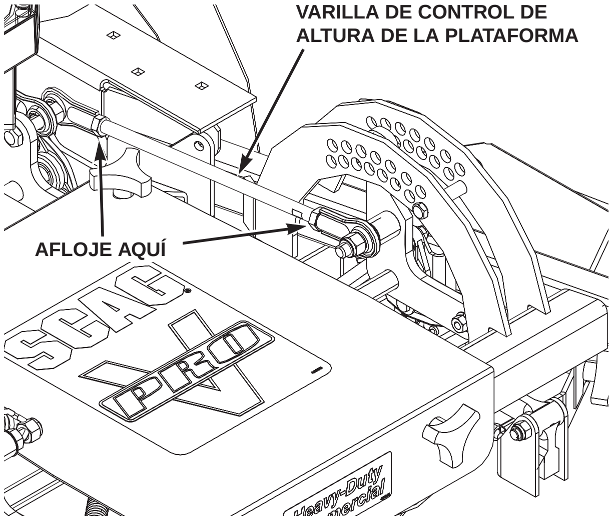


Figura 6-5 Ajuste de altura de la plataforma de corte

2. Gire la cuchilla de corte que está al lado izquierdo de la plataforma de corte. Ponga la cuchilla de corte de modo que dé cara de la parte frontal a la posterior de la máquina.

> **⚠ ADVERTENCIA:**
> **Siempre lleve la protección apropiada para manos y ojos al trabajar con cuchillas de corte.**

3. Verifique la medida desde el suelo hasta la punta de la cuchilla de corte en la parte posterior de la hoja a lado izquierdo. Si la medida no se encuentra en 3", puede realizarse un ajuste utilizando la varilla de control de altura de la plataforma.

4. Ajuste aflojando las contratuercas de la varilla de control de la altura de plataforma. Gire la varilla de control de la altura de plataforma hasta llegar al ajuste de 3". Sostenga la varilla de control de la altura de plataforma y apriete las contratuercas.

5. Cuando se haya hecho el ajuste a la varilla de control de la altura de plataforma, verifique la medida desde el suelo hasta la punta de la cuchilla de corte al frente de la hoja a lado izquierdo. Si la medida no está a 3", se debe hacer un ajuste con la palanca de ajuste de la plataforma de corte. Ajuste como sigue:

   A. Afloje las tuercas elásticas de tope que aseguran los puntos de fijación del nivel de la plataforma al frente de la plataforma de corte a ambos lados (Vea la Figura 6-3, Página 24 y Figura 6-4, Página 25 para la ubicación de la palanca de ajuste de la plataforma de corte).

   B. Gire los pernos de ajuste en ambos lados, ya sea en el sentido de las agujas del reloj para levantar o contra el sentido de las agujas del reloj para bajar la parte frontal de la plataforma de corte hasta que las medidas sean iguales. Apriete las tuercas elásticas de tope.

6. Gire la cuchilla de corte que está al lado derecho de la plataforma de corte. Ponga la cuchilla de corte de modo que dé cara de la parte “frontal a la posterior” de la máquina.

7. Verifique la medida desde el suelo hasta la punta de la cuchilla de corte en la parte frontal y posterior de la hoja a lado derecho. Si la medida no está a 3", se debe hacer un ajuste con la palanca de ajuste de la plataforma de corte. Ajuste como sigue:

   A. Afloje las tuercas elásticas de tope que aseguran los puntos de fijación del nivel de la plataforma al frente de la plataforma de corte a ambos lados (Vea la Figura 6-3 y Figura 6-4 para la ubicación de la palanca de ajuste de la plataforma de corte).

   B. Gire los pernos de ajuste en ambos lados, ya sea en el sentido de las agujas del reloj para levantar o contra el sentido de las agujas del reloj para bajar la plataforma de corte hasta que las medidas sean iguales. Apriete las tuercas elásticas de tope.

2. Gire los pernos de ajuste en la parte frontal y posterior de las palancas de ajuste de la plataforma de corte en el sentido de las agujas del reloj para levantar o contra el sentido de las agujas del reloj para bajar el lado derecho hasta que la distancia desde la parte superior de la plataforma de corte hasta el piso sea igual a la medida del lado izquierdo de la máquina.

3. Apriete las dos tuercas elásticas de tope para asegurar la plataforma de corte en la posición apropiada.

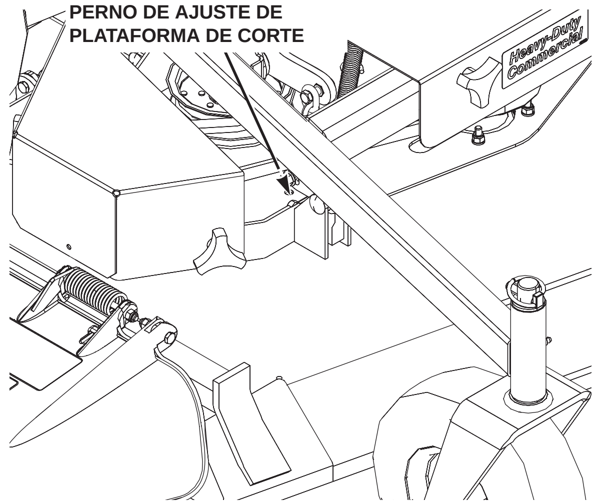
Inclinación de la plataforma de corte

La inclinación de la plataforma de corte debe ser igual entre la parte frontal y posterior de la misma para un desempeño de corte apropiado. Para verificar la inclinación apropiada de la plataforma, asegúrese que el cortacésped esté en una superficie plana y a nivel y que las llantas estén infladas apropiadamente.

Verifique la distancia desde la parte superior de la plataforma de corte hasta el piso en el lado posterior del lado derecho de la plataforma de corte. Luego verifique la distancia desde la parte superior de la plataforma de corte hasta el piso en el lado frontal del lado derecho de la plataforma de corte. La medida en la parte frontal de la plataforma de corte debe ser la misma que en la parte posterior de la plataforma. También realice estas medidas en el lado izquierdo de la plataforma de corte. Si la medida en la parte frontal de la plataforma no es la misma, la inclinación de la plataforma debe ajustarse de la manera siguiente:

1. Afloje las tuercas elásticas de tope que aseguran los puntos de fijación del nivel de la plataforma al frente de la plataforma de corte sobre ambos lados (Vea la Figura 6-4).

2. Gire los pernos de ajuste en ambos lados, ya sea en el sentido de las agujas del reloj para levantar o contra el sentido de las agujas del reloj para bajar la parte frontal de la plataforma de corte hasta que las medidas sean iguales. Apriete las tuercas elásticas de tope.



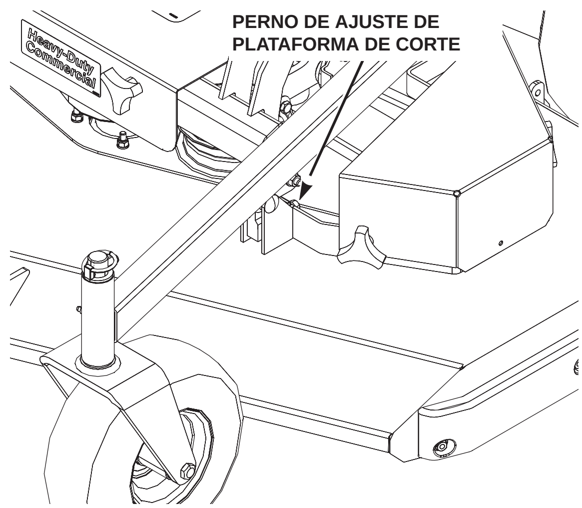


Figura 6-4 Ajuste de la inclinación de la plataforma de corte

Altura de la plataforma de corte

El ajuste de la altura de la plataforma de corte se realiza para asegurar que la misma corte en la altura señalada en el indicador. Para verificar la altura apropiada de la plataforma, asegúrese que el cortacésped esté en una superficie plana y a nivel y quite la llave de encendido. Asegúrese que las llantas estén correctamente infladas.

1. Verifique la altura de corte de la plataforma de corte colocando el pin de amarre en la posición 3" en el indicador de la altura de corte. Libere la plataforma de la posición de transporte y permita que se desplace a la posición de la altura de corte de 3".

6.3 AUSTES DE LOS CONTROLES DE ACELERACIÓN Y ESTRANGULACIÓN

Estos ajustes deben ser realizados por su distribuidor Scag para asegurar la operación apropiada y eficiente del motor. Si requiere cualquier ajuste, contacte con su centro de servicio autorizado Scag.

6.4 AJUSTE DE LA CORREA

> **ADVERTENCIA:**
> **Antes de quitar cualquier guarda, apague el motor y retire la llave de encendido.**

Todas las correas de transmisión y las correas de la plataforma de corte están cargadas por resortes y son auto tensionantes. Deben revisarse periódicamente la correcta alineación y el desgaste de las correas.

6.5 ALINEACIÓN DE LA CORREA

La alineación de la correa es importante para el desempeño apropiado de su cortacésped Scag. Si experimenta un frecuente desgaste o rotura de correas, consulte con su centro de servicio autorizado Scag.

6.6 AJUSTES DE LA PLATAFORMA DE CORTE

El nivel de la plataforma de corte, la inclinación y la altura se ajustan en fábrica. Sin embargo, si deben realizarse estos ajustes alguna vez, los siguientes procedimientos lo ayudarán a obtener el ajuste apropiado de la plataforma de corte.

-NOTA-
Antes de proceder con los ajustes de la plataforma de corte, asegúrese de que todas las llantas estén infladas apropiadamente.

Nivel de la plataforma de corte

La plataforma de corte debe ser plana de lado a lado para un desempeño apropiado de corte.

Para verificar el nivel, asegúrese que el cortacésped esté en una superficie plana y nivelada, las llantas estén infladas apropiadamente y la plataforma de corte esté fijada en la altura de corte más común que usará. En el lado izquierdo de la máquina, verifique la distancia desde la parte superior de la plataforma de corte hasta el piso. Luego revise la distancia desde la parte superior de la plataforma de corte hasta el piso en el lado derecho de la máquina. Ambas medidas deben ser iguales. Si las dos medidas son diferentes, el nivel de la plataforma de corte se debe ajustar como sigue:

1. En el lado derecho frontal de la plataforma de corte ubique las palancas de ajuste de la plataforma de corte. Afloje las tuercas elásticas de tope que aseguran las palancas de ajuste de la plataforma de corte en la parte frontal y posterior de la plataforma de corte. (Vea la Figura 6-3)

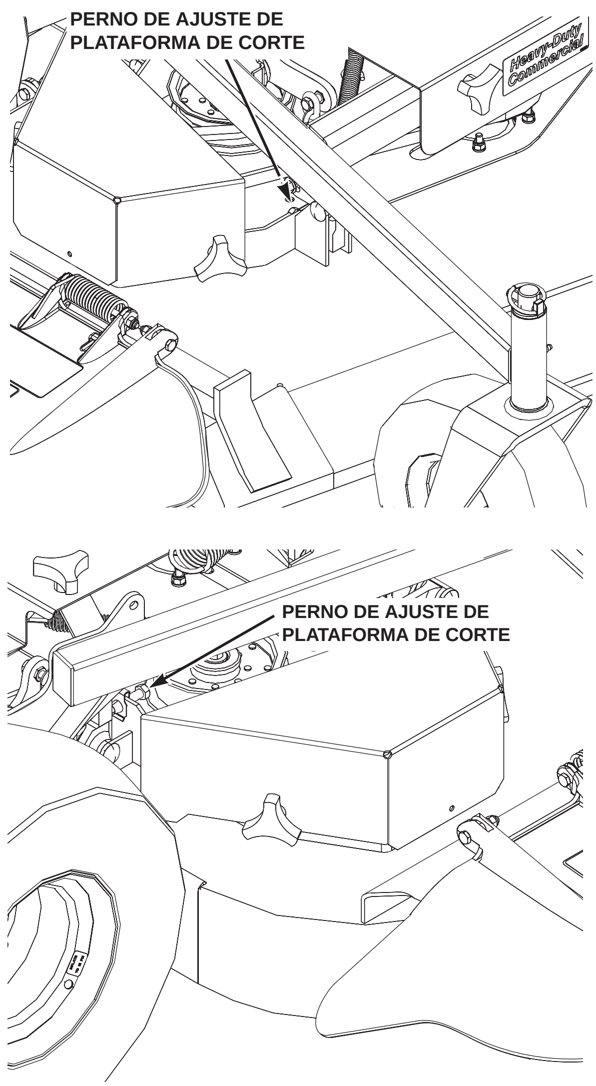


Figura 6-3 Ajuste del nivel de la plataforma de corte

> ⚠ **PRECAUCIÓN:**
> **El motor y la unidad motriz pueden calentarse durante la operación, causando heridas por quemaduras. Permita que el motor y los componentes de transmisión se enfríen antes de realizar cualquier ajuste.**

-NOTA-

Antes de proceder con este ajuste, asegúrese que las ruedas locas giren libremente y que la presión de las llantas en las ruedas motrices es correcta. Si la presión de la llanta no es correcta, la máquina tirará al lado con la presión más baja.

1. Si a máxima velocidad el cortacésped se tira a la derecha, es una indicación de que la rueda izquierda gira más rápido que la derecha. Para ajustar esta condición, proceda de la manera siguiente:

   A. Detenga la máquina y coloque la palanca de control de velocidad en la posición neutral. Gire la perilla de ajuste de alineación de la rueda izquierda en el sentido contrario a las agujas del reloj. Esto causará que la varilla de control golpee menos la bomba del lado izquierdo, disminuyendo la velocidad de la rueda de dicho lado. (Vea la Figura 6-2)

-NOTA-

Si después de realizar el ajuste tal como se explicó en el paso 1A, la máquina avanza lentamente hacia adelante o hacia atrás, el ajuste neutral debe hacerse de la manera que se describe en la página 24.

2. Si a máxima velocidad el cortacésped se tira a la izquierda, es una indicación de que la rueda derecha gira más rápido que la izquierda. Para ajustar esta condición, proceda de la manera siguiente:

   A. Detenga la máquina y coloque la palanca de control de velocidad en la posición neutral. Gire la perilla de ajuste de alineación de la rueda derecha en el sentido contrario a las agujas del reloj. Esto causará que la varilla de control golpee menos la bomba del lado derecho, disminuyendo la velocidad de la rueda del lado derecho. (Vea la Figura 6-1)

-NOTA-

Si después de realizar el ajuste tal como se explicó en el paso 2A, la máquina avanza lentamente hacia adelante o hacia atrás, el ajuste neutral debe hacerse de la manera que se describe en la página 24.

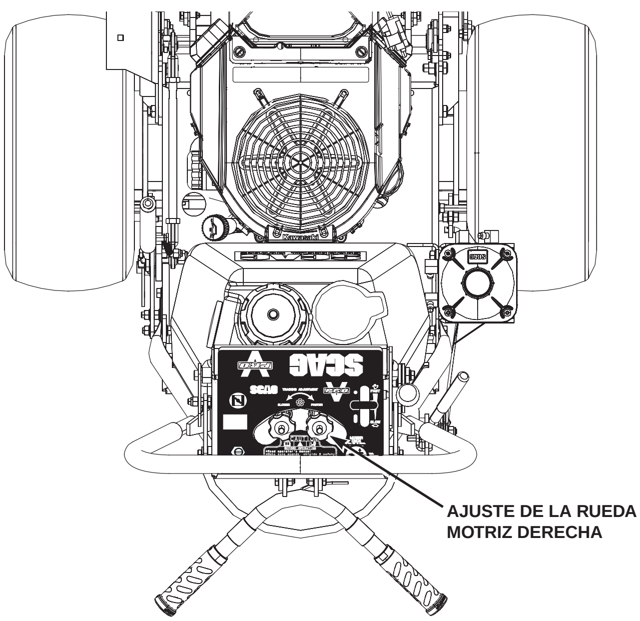


Figura 6-1 Ajuste de la rueda motriz derecha

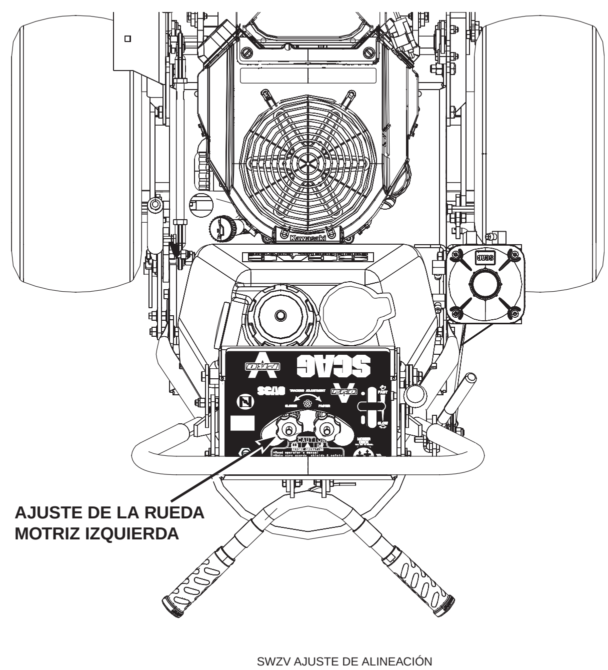


Figura 6-2LH Ajuste de la rueda motriz izquierda

AJUSTES

6.1 AJUSTE DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

ADVERTENCIA:
No opere el cortacésped si el freno de estacionamiento no está en correcto estado de funcionamiento. Podrían causarse lesiones graves.

El acople del freno de estacionamiento debe ajustarse apenas la palanca del freno de estacionamiento se coloque en la posición “ENGAGE”; el freno de estacionamiento permitirá que el cortacésped se mueva. Si los procedimientos siguientes no permiten accionar el freno de estacionamiento apropiadamente, contacte con su distribuidor Scag para cualquier ajuste adicional de freno.

1. Ajuste el freno de estacionamiento de modo que la tensión se sienta aproximadamente a 1" antes que la palanca del freno de mano esté contra el tope de la barra del mango.

PRECAUCIÓN:
Ajuste el freno sólo lo suficiente para detener la máquina. Una fuerza excesiva puede dañar la máquina o los componentes del freno.

2. Ajuste la varilla del accionador de freno en cualquier lado de la máquina para obtener un ajuste adecuado de freno.

-NOTA-
Si este procedimiento no logra el ajuste apropiado del freno, contacte con su distribuidor autorizado de Scag.

6.2 AJUSTES DE DESPLAZAMIENTO

Se tendrán que realizar ajustes neutrales o de alineación si:

A. El control de dirección está en la posición neutral y la máquina se arrastra hacia adelante o hacia atrás. (Ajuste neutral).

B. El control de dirección está en la posición completamente hacia adelante y el cortacésped se tira a un lado o al otro al desplazarse hacia adelante. (Ajuste de alineación, Vea página 22).

Ajuste neutral

1. Asegúrese que las palancas de la válvula de descarga estén en la posición de operación y que la palanca de control de velocidad esté en la posición neutral de bloqueo.

2. En una superficie plana y a nivel arranque el motor y desconecte el freno de estacionamiento.

3. Opere el motor a la máxima velocidad de operación y compruebe si la máquina se arrastra hacia adelante o hacia atrás.

4. Ajuste la rueda derecha girando la perilla de ajuste de alineación en el sentido de las agujas del reloj hasta que la rueda motriz derecha gire hacia adelante. Gire la perilla de ajuste de alineación en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la rueda motriz deje de moverse. Gire la perilla de ajuste de alineación en el sentido contrario a las agujas del reloj, 1/2 vuelta adicional. (Vea la Figura 6-1).

5. Repita el proceso con la rueda izquierda. (Vea la Figura 6-2).

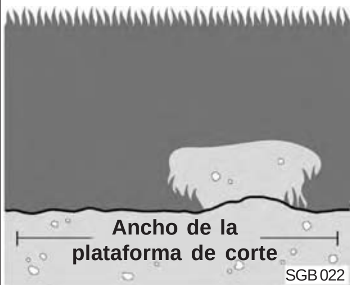
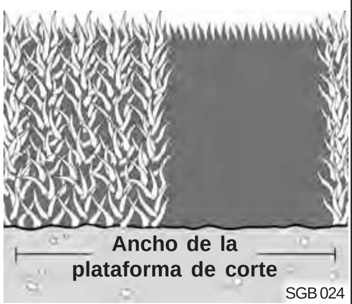
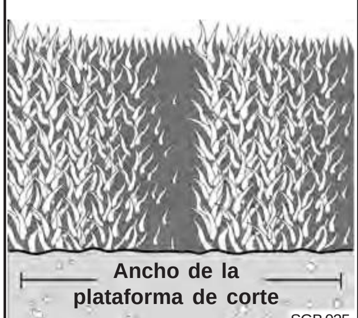
6. En una superficie plana y a nivel arranque el motor y desconecte el freno de estacionamiento.

7. Compruebe que las ruedas motrices permanezcan en neutral y ajuste de nuevo si es necesario.

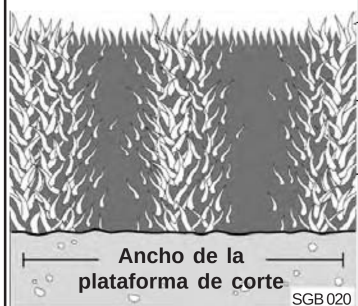
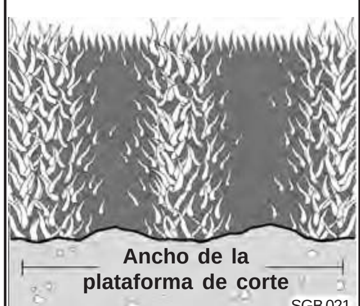
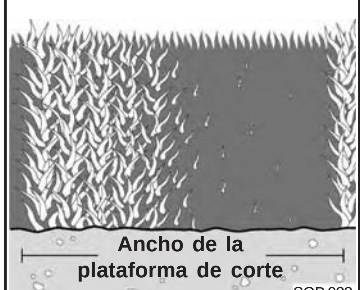
Ajuste de alineación

PRECAUCIÓN:
Detenga el motor y quite la llave del encendido antes de realizar cualquier ajuste. Espere que todas las partes móviles se detengan antes de comenzar a trabajar.

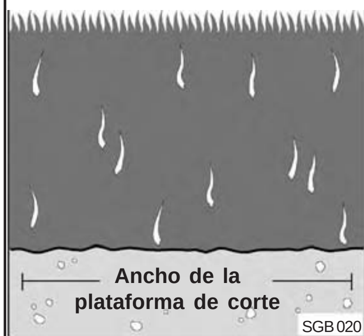
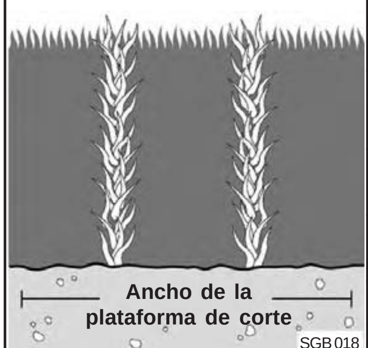
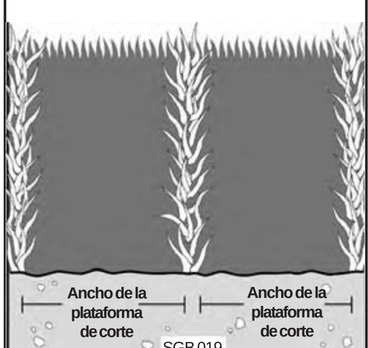
SOLUCIÓN DE FALLAS (CONTINUACIÓN)

CONDICIÓN	CAUSA	SOLUCIÓN
Raspadoras - Las cuchillas pegan en la tierra o están cortando muy cerca al terreno 	Baja presión de las llantas	Verifique y ajuste las presiones
	Velocidad demasiado alta	Disminuya la velocidad para ajustarse a las condiciones del terreno
	Corte demasiado bajo	Se puede tener que reducir la velocidad en el terreno, aumentar la altura de la plata-forma de corte, cambiar la dirección del corte y/o cambiar la inclinación y el nivel
	Terreno rugoso	Se puede tener que reducir la velocidad en el terreno, aumentar la altura de la plataforma de corte y/o cambiar la dirección del corte
	Velocidad demasiado alta	Disminuya la velocidad para ajustarse a las condiciones del terreno
	Césped mojado	Corte el césped una vez que se seque
Corte lateral - Cresta en el centro de la trayectoria de corte 	Cuchillas mal montadas, disparejas	Ajuste la inclinación y el nivel
	Cuchilla doblada	Reemplace la cuchilla
	Falla del eje interno	Consulte con su distribuidor SCAG autorizado
	Montaje incorrecto del eje	Consulte con su distribuidor SCAG autorizado
Corte inclinado - Crestas inclinadas a través del ancho de la trayectoria de corte 	Área de montaje del eje doblada	Consulte con su distribuidor SCAG autorizado
	Falla del eje interno	Consulte con su distribuidor SCAG autorizado
	Alojamiento de la plataforma doblado	Consulte con su distribuidor SCAG autorizado

SOLUCIÓN DE FALLAS (CONTINUACIÓN)

CONDICIÓN	CAUSA	SOLUCIÓN
Corte disparejo en terreno disparejo - Apariencia baja y alta ondulada, corte volado o perfil irregular 	Levantador de la cuchilla desgastado	Reemplace la cuchilla
	Cuchilla montada invertida	Monte la cuchilla con el filo hacia el terreno
	Césped acumulado debajo de la plataforma de corte	Limpie la parte de abajo de la plataforma
	Demasiado ángulo en la cuchilla (inclinación de la plataforma de corte)	Ajuste la inclinación y el nivel
	Plataforma de corte montada incorrectamente	Consulte con su distribuidor SCAG autorizado
	Área del eje doblada	Consulte con su distribuidor SCAG autorizado
	Cuchilla desafilada	Afile la cuchilla
Corte disparejo en terreno disparejo - Apariencia baja y alta ondulada, corte volado o perfil irregular 	Terreno disparejo	Se puede tener que reducir la velocidad en el terreno, aumentar la altura de la plataforma de corte y/o cambiar la dirección del corte
Salientes inclinadas a lo ancho de la trayectoria de corte 	Llantas con presión desigual	Revise y ajuste la presión de las llantas
	Ruedas disparejas	Revise y ajuste la presión de las llantas
	Plataforma de corte montada incorrectamente	Consulte con su distribuidor SCAG autorizado
	Plataforma no nivelada lado a lado	Verifique el nivel y corrija

IDENTIFICACIÓN DE FALLAS EN LAS CONDICIONES DE CORTE

CONDICIÓN	CAUSA	SOLUCIÓN
Largueros -Cuchillas ocasionales de césped sin cortar 	Bajas revoluciones (rpm) del motor	Opere el motor a su máxima RPM
	Velocidad demasiado alta	Disminuya la velocidad para ajustarse a las condiciones del terreno
	Césped mojado	Corte el césped una vez que se seque
	Cuchillas desafiladas, afilado incorrecto	Afile las cuchillas
	Césped acumulado debajo de la plataforma de corte	Limpie la parte de abajo de la plataforma
	Correas patinando	Ajuste la tensión de la correa
Vetas - Franjas de césped sin cortar en la trayectoria de corte 	Cuchillas desafiladas o desgastadas	Afile las cuchillas
	Afilado incorrecto de las cuchillas	Afile las cuchillas
	Bajas revoluciones (rpm) del motor	Opere el motor a su máxima RPM
	Correa patinando	Ajuste la tensión de la correa
	Césped acumulado debajo de la plataforma de corte	Limpie la parte de abajo de la plataforma
	Velocidad demasiado alta	Disminuya la velocidad para ajustarse a las condiciones del terreno
	Césped mojado	Corte el césped una vez que se seque
	Cuchillas dobladas	Reemplace las cuchillas
Vetas - Franjas de césped sin cortar entre trayectorias de corte 	Traslape insuficiente entre pasadas	Aumente el traslape de cada pase

6. Use una baja velocidad de desplazamiento cuando desee recortar.

7. Opere el motor a máxima aceleración para un mejor corte. Si corta a una RPM más baja, las cuchillas de corte desgarrarán el césped. El motor está diseñado para operarse a la máxima velocidad.

8. Use el patrón de franjas alternas para mejorar la apariencia del césped. Varíe la dirección de la franja cada vez que corte el césped para evitar estropear los patrones en el mismo.

4.13 AJUSTE DE LA ALTURA DE CORTE

La plataforma del cortacésped puede ajustarse desde una altura de 1" hasta 4 1/2" en intervalos de 1/4". Para ajustar la altura de corte:

ADVERTENCIA:

No ajuste la altura de corte cuando las cuchillas del cortacésped estén girando. Desconecte la potencia a las cuchillas de corte, ponga las palancas en posición neutral de bloqueo, aplique el freno y luego ajuste la altura de corte.

1. Desconecte la potencia a las cuchillas de corte.

2. Tire de la palanca de elevación de la plataforma de corte completamente hacia atrás hasta que se asegure en su lugar. (Figura 4-6).

3. Inserte el pin de amarre en el indicador de la altura de corte en la altura de corte deseada. Tire hacia atrás de la palanca de elevación de plataforma de corte, presione y sostenga el botón de bloqueo (Figura 4-6). Suelte lentamente la palanca de elevación de plataforma de corte. Hay una calcomanía de la altura de plataforma ubicada en el indicador de altura como una ayuda para ajustar la plataforma a la altura deseada.

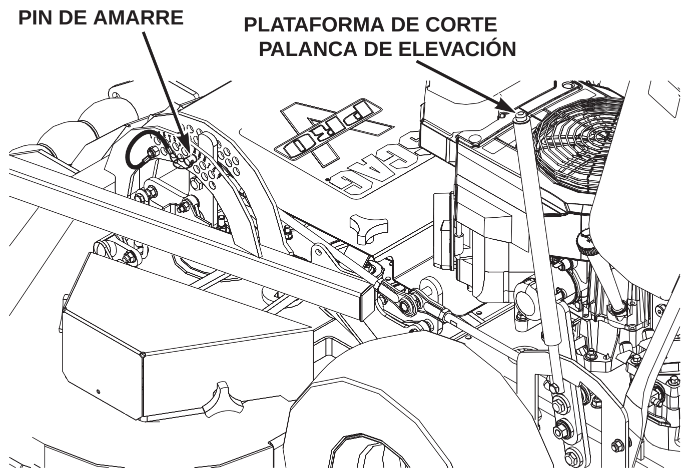


Figura 4-6 Ajuste de altura de corte

4.9 DESPUÉS DE LA OPERACIÓN

1. Lave todo el cortacésped después de cada uso. No use chorro a alta presión ni dirija el chorro sobre componentes eléctricos.

-IMPORTANTE-

No lave un motor caliente ni en operación. El agua fría dañará el motor. Use aire comprimido para limpiar el motor si está caliente.

2. Mantenga limpio todo el cortacésped para impedir severos daños por calentamiento al motor o al circuito de aceite hidráulico.

3. Verifique la correcta alineación de las correas de transmisión y cualquier señal de desgaste. Corrija y ajuste si es necesario.

PRECAUCIÓN:

Para evitar quemaduras, permita que el cortacésped se enfríe antes de quitar la tapa del tanque de combustible y rellenar.

4. Al final de cada día de operación y después que el cortacésped se haya enfriado, llene los tanques de combustible con combustible limpio.

5. Verifique la presión de las llantas. Corrija la presión si es necesario.

4.10 RETIRO DEL MATERIAL ATASCADO

PELIGRO:

CUCHILLAS GIRATORIAS

NUNCA PONGA SUS MANOS EN LA TOLVA. Quite la llave y sólo entonces use un palo u objeto semejante para quitar el material atascado.

1. Si la tolva de descarga llega a atascarse, apague el motor y quita la llave de encendido. Use un palo o artículo semejante para sacar el material atascado. Luego, reanude el corte normal.

4.11 DESPLAZAMIENTO DEL CORTACÉSPED CON EL MOTOR DETENIDO

Para “rodar libremente” o mover el cortacésped sin el motor encendido, coloque las palancas de la válvula de descarga en la posición FREE-WHEEL. Desconecte el freno de estacionamiento y mueva el cortacésped a mano. Las palancas de la válvula de descarga deben ser regresadas a la posición DRIVE y ajustadas a 7-10 pies/lb para operar el cortacésped.

4.12 RECOMENDACIONES PARA CORTAR EL CÉSPED

1. No corte con cuchillas desafiladas. Una cuchilla desafilada desgarrará el césped, dando como resultado una mala apariencia del césped y requiriendo potencia adicional del motor.

2. La tolva de descarga no debe quitarse y debe mantenerse en su posición más baja para desviar hacia abajo el césped cortado y cualquier objeto que se encuentre sobre el mismo. Dirija la descarga lateral lejos de aceras o de calles para minimizar la limpieza de los recortes de césped. Cuándo corte cerca de obstáculos, dirija la descarga lejos de los mismos para reducir la posibilidad de daños a la propiedad debido a objetos lanzados.

ADVERTENCIA

NO OPERE SIN EL EQUIPO MEZCLADOR DE PAJA DE LA TOLVA DE DESCARGA, O SIN EL RECOGEDOR DE CÉSPED INSTALADOS.

3. Corte el césped cuando esté seco y no demasiado alto. No corte el césped demasiado corto (corte 1/3 o menos del césped existente para obtener una mejor apariencia). Corte frecuentemente.

4. Mantenga limpios el cortacésped y la tolva de descarga.

5. Cuando corte césped mojado o césped alto, corte dos veces. Levante el cortacésped al ajuste más alto para el primer pase y luego haga un segundo pase en la altura deseada.

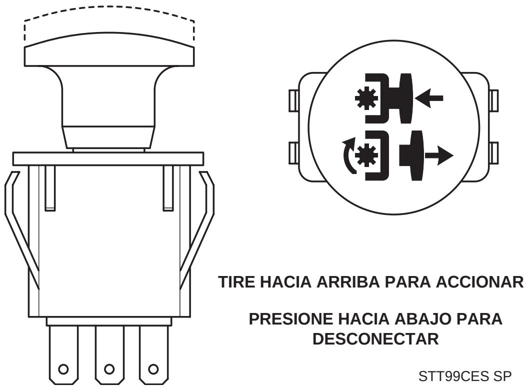


Figure 4-3 Controles de dirección

> **PRECAUCIÓN:**
> **Desconecte la potencia al cortacésped antes de retroceder. No corte en reversa a menos que sea absolutamente necesario y sólo después de observar toda el área detrás del cortacésped.**

> **PRECAUCIÓN:**
> **Antes de ir hacia atrás, vea que no haya personas u obstáculos. Despeje el área antes de retroceder. Pueden ocurrir lesiones personales o daños a la propiedad.**

-NOTA-

Puede escucharse un chirrido al accionar o desconectar la transmisión de la plataforma. Es causado por el engrane de los platos del embrague eléctricos mientras el cortacésped adquiere velocidad. Esto es normal.

3. Para desconectar la transmisión de la plataforma, empuje el interruptor a la posición de desconexión.

4. Siempre opere el motor a máxima aceleración para mantener apropiadamente la velocidad de corte. Si el motor comienza a disminuir su velocidad por exceso de carga, reduzca la velocidad hacia adelante y permita que el motor opere a sus máximas RPM.

4.7 OPERACIÓN EN UNA CUESTA

1. Este cortacésped se ha diseñado para tener buena tracción y estabilidad bajo condiciones normales de corte. Sin embargo, debe tener cuidado al desplazarse en cuestas, especialmente cuando el césped está mojado. El césped mojado reduce la tracción y el control de dirección.

2. Para evitar volcarse o perder el control, no arranque ni se detenga repentinamente, evite giros innecesarios y desplácese a baja velocidad. Si las llantas pierden tracción, desconecte las cuchillas y baje lentamente la pendiente.

3. Siempre trate de desplazarse a través de una pendiente teniendo un camino detrás del cortacésped.

4. Mantenga las llantas correctamente infladas.

4.8 ESTACIONAMIENTO DEL CORTACÉSPED

1. Estacione el cortacésped en una superficie plana y a nivel solamente. No estacione la máquina en una pendiente.

2. Coloque las palancas de control de dirección en la posición neutral.

3. Desconecte las cuchillas de corte.

4. Disminuya la velocidad del motor hasta la velocidad de vacío.

5. Accione el freno de estacionamiento.

6. Gire la llave de encendido a la posición OFF y quite la llave.

-NOTA-

El cortacésped no puede desplazarse en línea recta en reversa. Puede ser necesario hacer ligeros ajustes con los controles de dirección.

Para maniobrar hacia la izquierda mientras se desplaza en reversa, mueva el control de dirección hacia la izquierda. Cuanto más mueva el control de dirección, más rápido girará el cortacésped hacia la izquierda.

Para maniobrar hacia la derecha mientras se desplaza en reversa, mueva el control de dirección hacia la derecha. Cuanto más mueva el control de dirección, más rápido girará el cortacésped hacia la derecha.

Para detener el desplazamiento en reversa, permita que la palanca de dirección vuelva a la posición neutral. Si el cortacésped debe estacionarse, accione el freno de estacionamiento.

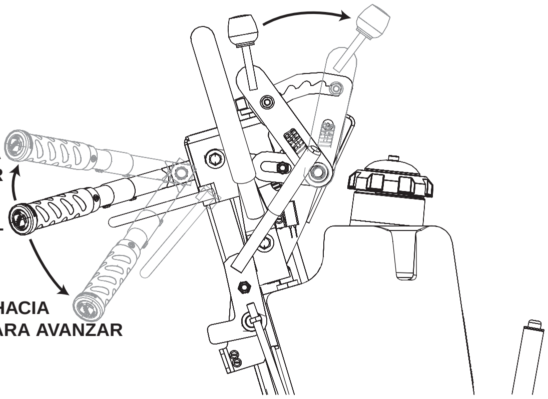


Figure 4-1 Controles

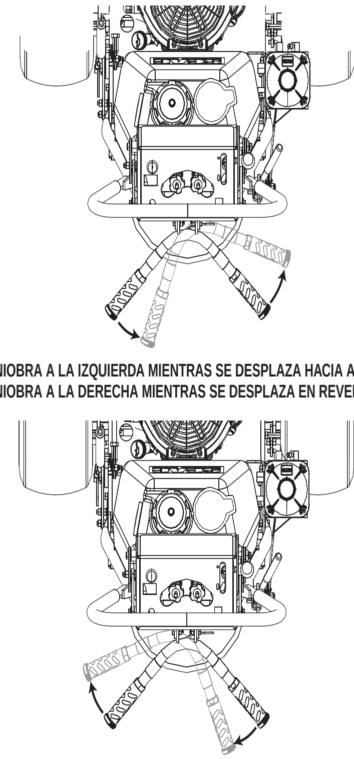


Figure 4-2 Controles hacia adelante y reversa

4.6 CONEXIÓN DE LA TRANSMISIÓN DE PLATAFORMA (CUCHILLAS DE CORTE)

1. Ponga el control de aceleración en cerca de 3/4 de la velocidad máxima. No trate de accionar la transmisión de la plataforma en alta velocidad ya que esto acorta la vida del embrague eléctrico — use una velocidad moderada del motor al accionar la transmisión de plataforma.

2. Accione la transmisión de plataforma tirando del interruptor amarillo, ubicado en el panel de instrumentos, (Figura 4-4) a la posición accionada.

3. Accione el freno de estacionamiento.

4. Si el motor está frío, aplique el estrangulador según sea necesario.

5. Mueva el control de aceleración del motor hasta cerca de la mitad de la velocidad del motor.

⚠ PRECAUCIÓN:

NO USE LÍQUIDOS DE ARRANQUE. El uso de líquidos de arranque en el sistema de toma de aire puede ser potencialmente explosivo o causar una condición de "embalamiento" del motor que puede causar daños al motor y/o lesiones personales.

6. Gire la llave de encendido a la posición On y jale el arrancador de retroceso.

7. Permita que el motor se entibie antes de operar el cortacésped.

4.5 DESPLAZAMIENTO EN EL TERRENO Y DIRECCIÓN

-IMPORTANTE-

Si no está familiarizado con la operación de una máquina con dirección de palanca y/o transmisiones hidrostáticas, debe practicar las operaciones de conducción y velocidad en el terreno en un área abierta, lejos de edificios, cercas, u obstrucciones. Practique hasta que se sienta cómodo con el manejo de la máquina antes de tratar de cortar. Aprenda la operación en terreno plano antes de operar en pendientes.

-IMPORTANTE-

Comience practicando a baja velocidad y desplazándose lentamente hacia adelante.

Aprenda a controlar con suavidad los controles de dirección para obtener una operación uniforme.

Practique la operación del cortacésped hasta que se sienta cómodo con los controles antes de proceder a cortar.

Desplazamiento hacia adelante

Para desplazarse hacia adelante con el cortacésped, ponga una mano sobre el control de dirección, desconecte el freno de estacionamiento y empuje hacia abajo y adelante la palanca de control de velocidad para ajustar la velocidad deseada. Una vez seleccionada la velocidad hacia adelante deseada con la palanca de control de velocidad, empuje lentamente hacia abajo sobre el control de dirección para iniciar el desplazamiento hacia adelante. Cuanto más se mueva hacia adelante la palanca de control y se empuje hacia abajo el control de dirección, mayor será la velocidad hacia adelante. Para disminuir la velocidad, tire del control de dirección o jale hacia atrás la palanca de control de velocidad para fijar la velocidad deseada. Vea la Figura 4-2.

Para detener el desplazamiento hacia adelante por completo, tire de la palanca de control de velocidad hacia la posición neutral.

Para maniobrar el cortacésped hacia la izquierda mientras se desplaza hacia adelante, mueva el control de dirección hacia la derecha. Cuanto más mueva el control de dirección, más rápido girará el cortacésped hacia la izquierda. Vea la Figura 4-3.

Para maniobrar el cortacésped hacia la derecha mientras se desplaza hacia adelante, mueva el control de dirección hacia la izquierda. Cuanto más mueva el control de dirección, más rápido girará el cortacésped hacia la derecha. Vea la Figura 4-3.

-NOTA-

Un manejo suave del control de dirección producirá una operación suave del cortacésped. Mientras aprende a operar los controles de dirección, mantenga baja la velocidad de desplazamiento.

Desplazamiento en reversa

Para desplazarse en reversa, tire del control de dirección hacia arriba. Mantenga baja la velocidad de desplazamiento al viajar en reversa.

5. **Horómetro (Figura 4-1).** Indica el número de horas que ha operado el motor. Opera cuando el motor está funcionando. Ha fijado los recordatorios para el mantenimiento del motor y los cambios de aceite del sistema hidráulico. El mantenimiento programado empezará a destellar 2 horas antes de la hora establecida y continuará destellando hasta 2 horas después. Reinicia automáticamente.

6. **Control de dirección (Figura 4-1).** Se usa para controlar la dirección de desplazamiento del cortacésped. Vea la Sección 4.5 para mayores detalles sobre los controles de desplazamiento del cortacésped.

7. **Control de velocidad (Figura 4-1).** Se usa para fijar la velocidad máxima del cortacésped hacia ADELANTE. Vea la Sección 4.5 para mayores detalles sobre los controles de desplazamiento del cortacésped.

8. **Control del freno de estacionamiento (Figura 4-1).** Usado para accionar y desconectar los frenos de estacionamiento. Tire de la palanca para accionar los frenos de estacionamiento. Presione la palanca para desconectar los frenos de estacionamiento.

9. **Palanca de elevación de la plataforma (Figura 4-1).** Usada para levantar y bajar la plataforma de corte.

10. **Ajuste de la altura de corte (Figura 4-1).** Usado para poner la plataforma de corte en la altura de corte deseada.

4.2 SISTEMA DE BLOQUEO DE SEGURIDAD

El cortacésped está equipado con un sistema de bloqueo de seguridad que evita que el motor arranque a menos que la transmisión de plataforma esté desconectada, el freno de estacionamiento esté accionado y la palanca de control de velocidad esté en la posición neutral. Con la “Tecnología Sensogrip”, el sistema de bloqueo apaga el motor si el operador retira ambas manos del control de dirección no estando el control de velocidad en la posición neutral, las hojas de corte accionadas y/o el freno de estacionamiento no accionado.

⚠ ADVERTENCIA:

Nunca opere el cortacésped con el sistema de bloqueo desconectado o funcionando defectuosamente. No desconecte ni ponga en puente ningún interruptor; el hacerlo puede provocarle lesiones a usted o a terceros o causar daños a la propiedad.

-IMPORTANTE-

Las empuñaduras del mango del control de dirección sienten la presencia del operador con el uso de la “Tecnología Sensogrip”. Al usar guantes gruesos, será necesario un mayor contacto de la mano con el mango del control de dirección.

4.3 PROCEDIMIENTOS DE ARRANQUE INICIAL (Primer día de uso o aproximadamente 10 horas).

1. Verifique la correcta alineación de todas las correas y su desgaste a las 2, 4 y 8 horas.

2. Cambie el aceite de motor y el filtro de aceite después de las primeras 20 horas de operación. (Vea la sección 7.4.)

3. Verifique el nivel de aceite en el depósito del sistema hidráulico. (Vea la sección 7.3.)

4. Revise que no haya tornillería floja. Apriete según sea necesario.

5. Revise la correcta operación del sistema de bloqueo. (Vea la sección 4.2.)

6. Revise la presión de las llantas. Corrija la presión si es necesario. (Vea la sección 7.10.)

4.4 ARRANQUE DEL MOTOR

1. Asegúrese de que la válvula de corte de combustible, ubicada al lado superior derecho del tanque esté completamente abierta. (Vea la sección 7.5.)

2. Ponga el control de velocidad en posición neutral y desconecte las cuchillas de corte.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

PRECAUCIÓN:

No trate de operar este cortacésped a menos que haya leído este manual. Aprenda la ubicación y el propósito de todos los controles e instrumentos antes de operar este cortacésped.

4.1 CONTROLES E INSTRUMENTOS IDENTIFICACIÓN

Antes de operar el cortacésped, debe familiarizarse con todos los controles del cortacésped y el motor. Es importante conocer la ubicación, función y operación de estos controles para la operación segura y eficiente del cortacésped.

1. **Interruptor de encendido (Figura 4-1).** El interruptor de encendido se usa para arrancar el motor. Los motores de arranque manual tienen dos posiciones; OFF y ON. Los motores de arranque eléctrico tienen tres posiciones; OFF, ON y START.

2. **Interruptor de la plataforma del cortacésped (Figura 4-1).** Usado para accionar y desconectar el sistema de transmisión del cortacésped. Tire del interruptor para accionar la transmisión de plataforma. Presione el interruptor para desconectar la transmisión de plataforma.

3. **Control de estrangulación del motor (Figura 4-1).** Usado para arrancar un motor frío.

4. **Control de aceleración del motor (Figura 4-1).** Usado para controlar la velocidad de motor. Presionando la palanca hacia abajo aumenta la velocidad del motor. Tirando de la palanca hacia atrás disminuye la velocidad del motor. La posición completamente hacia atrás es la posición de MARCHA EN VACÍO. La posición de corte es la de más adelante.

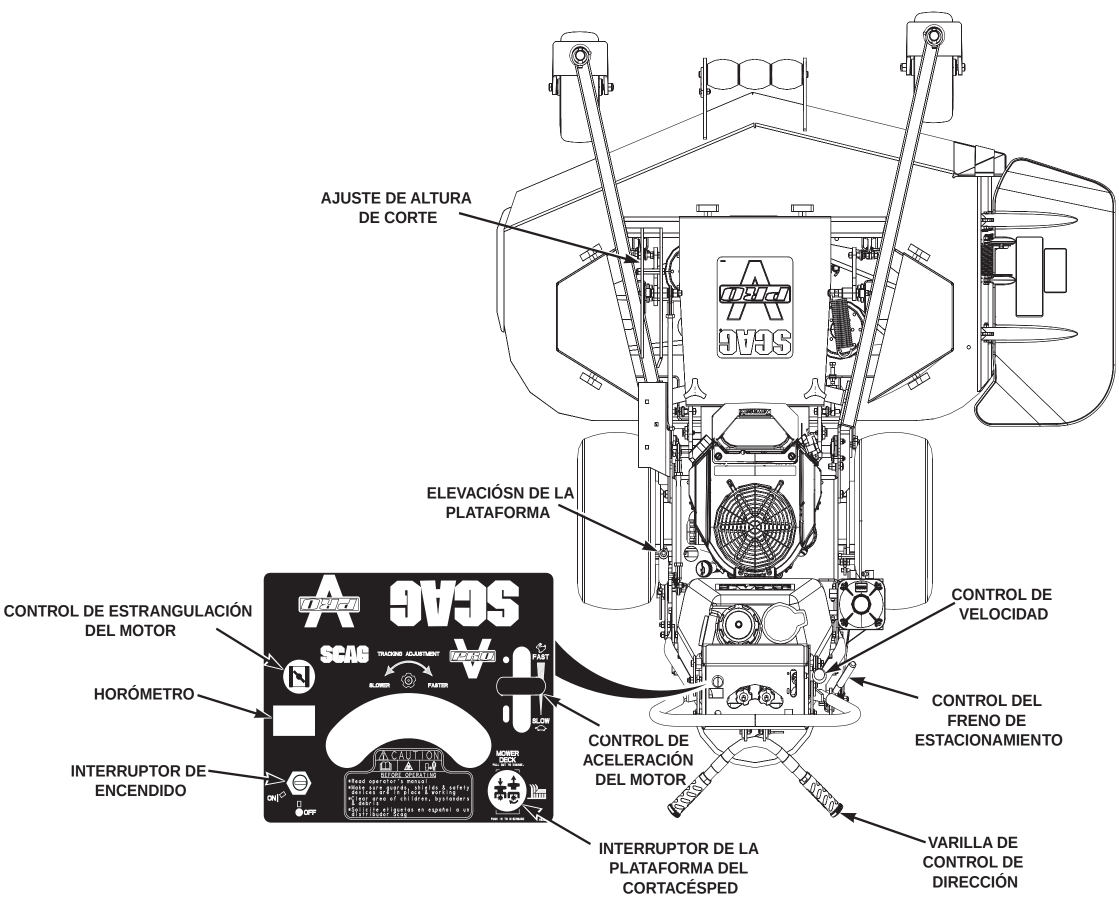


Figura 4-1 Controles

PLATAFORMAS DE CORTE	36" Advantage, 48" Velocity Plus, 52" Velocity Plus.
Tipo:	Diseño delantero con rodillos amortiguadores del corte rasante
Construcción:	36A: Acero calibre 7 con faldón de calibre 7 (3/16") 48V: Acero calibre 7 con faldón de calibre 7 (3/16") 52V: Acero calibre 10 con faldón calibre 7 (3/16")
Ancho de corte:	48.0" (122.0 cm), 52.0" (132.0 cm)
Ajuste de altura de corte:	Ajustable desde 1" a 4-1/2" en incrementos de 1/4"
Cuchillas de corte:	Marbain, espesor 0.197 36A: Dos (2) de 18" 48V: Tres (3) 16.5" 52V: Tres (3) 18"
Accionamiento de las cuchillas:	Embrague eléctrico de freno de cuchilla con interruptor de panel de instrumentos
Abertura de descarga:	Abertura de descarga extra ancha con tolva de descarga articulada
Ruedas locas:	Llantas macizas de 11 x 4.0-5 con flotación de la banda de rodadura suave, rodamientos de rodillos y retiro rápido del pin
Ejes:	Cuerpo de hierro fundido, rodamiento de rodillos cónicos, bajo mantenimiento con conexión de grasa en la parte superior y cabezal móvil de alivio de exceso de grasa
Poleas del eje:	Acero partido con cubos cónicos de fácil desmontaje
Polea guía:	Polea de 5" de diámetro, de fabricación soldada y remachada, Rodamientos OD de 1-3/8"
Brazo de la polea:	Montaje con rodamiento de doble hilera de bolas para servicio pesado
Correas de la plataforma de corte:	Sección B, de Kevlar

ESPECIFICACIONES ADICIONALES

ARTÍCULOS/ACCESORIOS OPCIONALES

Recogedor de césped de tela:	Recogedor de césped GC-F4 con capacidad de 4 pies cúbicos.
Recogedor de césped de metal:	Recogedor de césped GC-4D con capacidad de 4 pies cúbicos y descarga por tirón de una cuerda o tipo recoger y descargar
Deflector turbo	Deflector de descarga de alta velocidad. Mejora la calidad del corte y la distribución de la descarga.
Equipo mezclador de paja Hurricane:	El exclusivo sistema mezclador de paja Hurricane emplea las placas tipo “ojo de la tormenta” (eye of the hurricane) combinado con deflectores en V empernados, directores de flujo, cuchillas eliminadoras y una placa de cierre de descarga lateral.

DIMENSIONES APROXIMADAS	SWZV-36A	SWZV-48V	SWZV-52V
Longitud:			
Ancho de alineación:			
Ancho:			
Ancho (con la tolva de descarga arriba):			
Altura:			
Peso			
Radio de giro:	Cero	Cero	Cero

ESPECIFICACIONES

MOTORES

Tipo general:	Industrial de servicio pesado/Comercial
Marca:	Kawasaki
Modelos:	FH480V (16HP), FH541V (17HP), FH580V (19HP)
Potencia:	16 HP, 17 HP y 19 HP
Tipo:	Motores de eje vertical, 4 ciclos, gasolina
Desplazamiento:	16 HP = 472cc, 17 HP = 585cc, 19 HP = 585cc
Cilindros:	2 con camisas de hierro fundido
Controlador:	Controlador tipo mecánico con control de velocidad variable. Ajustes: 16 HP, 17 HP y 19 HP = 3600 RPM (+/-100 RPM), vacío fijado en 1550 RPM (+/-150 RPM).
Grupo de escape:	Silenciador de tubo de escape simple de montaje lateral
Conjunto de bomba de combustible:	Bomba de combustible tipo pulso con filtro en línea
Conjunto de bomba de aceite:	Vea las especificaciones del fabricante del motor
Grupo de válvula:	Vea las especificaciones del fabricante del motor
Arrancador/Sistema eléctrico:	Encendido electrónico con arrancador de retroceso, encendido de estado sólido

PLATAFORMA DEL MOTOR

Espesor:	Acero calibre 7
Tanque de combustible:	Polietileno sin costuras, 5 galones (18.92 litros) con sujetavasos.
Ruedas motrices/Llantas:	18 x 6.5-8 sin cámara neumática, de cuatro capas (36") 18 x 8.50-8 sin cámara neumática, de cuatro capas (48" y 52")
Frenos:	Frenado dinámico mediante sistema de transmisión hidráulica
Ejes:	1" cónico
Barras del mango:	1" de diámetro

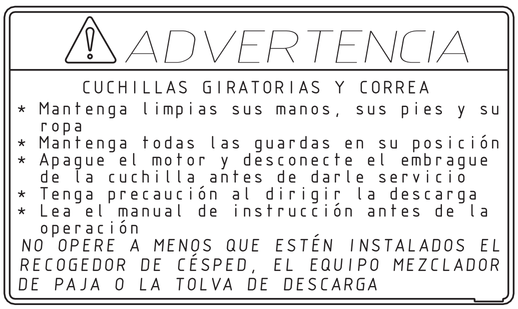
SISTEMA DE TRANSMISIÓN

Tipo:	Transmisión hidráulica con dos bombas de desplazamiento variable y dos motores de hierro fundido y alto torque
Hidro bombas:	Dos bombas Hydro-Gear BDP 10A con válvulas de descarga para el desplazamiento sin operación del motor
Motores de la rueda motriz:	Dos motores de alto torque, hierro fundido, 12 pulgadas cúbicas
Grupo de refrigeración de fluido hidráulico:	Depósito de refrigeración de aluminio con capacidad de 1-1/2 cuartos, usa fluido SAE 20W50 y filtro de 10 micrones
Control de dirección/desplazamiento::	Tecnología de barra en V que integra el control de ambas ruedas motrices mediante el conjunto único del mango. Empuje el mango hacia adelante para desplazarse hacia adelante, hacia arriba para la reversa; gire el mango para maniobrar. Rango de velocidad controlado con palanca simple (de diseño patentado), ajuste de alineación en el campos
Frenos de estacionamiento:	Tambor de 7.5", freno de banda, uno en cada rueda
Válvulas de descarga:	Permite el movimiento sin funcionamiento del motor
Ejes:	ejes cónicos de motor de 1"
Mazo de cables:	Alambre calibre 14
Grupo de seguridad:	Sistema de presencia del operador de actuación manual (de diseño patentado) con embrague/cuchilla y bloqueo de transmisión para apagar el motor
Rango de velocidad hacia adelante:	0 a 7.4 mph (11.8 Kph)
Rango de velocidad en reversa:	0 a 3.0 mph (4.8 Kph)

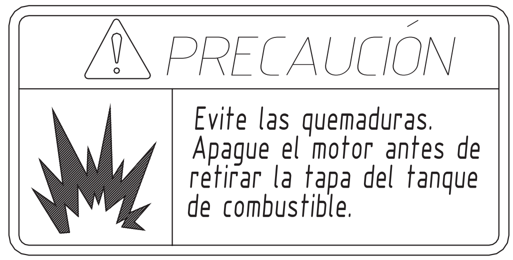
2.6 CALCOMANÍAS INSTRUCTIVAS Y DE SEGURIDAD

483407

483402



483406



483397

482291

483608

11. Use soportes de gato para apoyar componentes cuando sea necesario.

12. Libere cuidadosamente la presión de los componentes que tengan energía almacenada.

⚠ ADVERTENCIA:

El fluido hidráulico se encuentra a alta presión. Mantenga el cuerpo y las manos lejos de los pequeños agujeros o boquillas que expulsan fluido hidráulico a alta presión. Si necesita servicio para su sistema hidráulico, contacte con su distribuidor autorizado Scag. Si el fluido hidráulico se inyecta en la piel, debe ser retirado quirúrgicamente dentro de unas pocas horas por un médico o puede producirse una gangrena.

13. Permita que el motor se enfríe antes de almacenarlo.

14. **NO** almacene la máquina cerca de un fuego abierto.

15. Corte el combustible durante el almacenamiento o el transporte.

16. **NO** almacene combustible cerca de llamas ni drenajes bajo techo.

15. La máquina y los accesorios deben detenerse e inspeccionarse para ver si han sufrido daños después de golpear un objeto extraño; el daño debe repararse antes de reiniciar y operar la máquina.

PRECAUCIÓN:

NO toque el motor ni el silenciador mientras el motor está funcionando, ni inmediatamente después de detenerlo. Estas zonas pueden estar lo suficientemente calientes como para causar una quemadura.

PELIGRO:

NO opere el motor dentro de un edificio ni en un área encerrada sin ventilación apropiada. Los gases de escape son peligrosos y contienen monóxido de carbono que pueden causar daño cerebral y la muerte.

16. Mantenga las manos y pies lejos de las cuchillas de corte y las partes móviles. El contacto puede causar daños.

17. Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en un remolque o un camión.

18. Tenga cuidado al aproximarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan disminuir la visibilidad.

19. **NUNCA** deje la máquina funcionando sin atención.

2.5 CONSIDERACIONES DE MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

1. Nunca realice ajustes a la máquina con el motor en operación a menos que se le indique específicamente hacerlo así. Si el motor está funcionando, mantenga las manos, los pies y la ropa lejos de las piezas móviles.

2. Desconecte la transmisión, baje los implementos, ponga el freno de estacionamiento, detenga el motor y quite la llave o desconecte el cable de bujía para evitar un arranque accidental del motor cuando esté dando servicio o ajuste a la máquina. Espere que todo movimiento cese antes de realizar cualquier ajuste, limpieza o reparación.

3. Retire el cable de bujía antes de realizar cualquier reparación

4. Mantenga apretados todos los pernos, tuercas y tornillos, para asegurar que la máquina esté en condiciones seguras de trabajo. Revise con frecuencia los pernos de montaje de las cuchillas para estar seguro de que estén apretados.

5. No cambie los ajustes del controlador del motor ni opere a mayor velocidad de la nominal. Vea el manual del operador del motor para obtener información sobre los ajustes del motor.

6. Para reducir el peligro de incendio, mantenga las unidades de corte, el silenciador y el motor libres de césped, hojas, exceso de grasa, aceite y suciedad.

7. Estacione la máquina en terreno plano y accione el freno de estacionamiento.

8. **NUNCA** permita que personal sin entrenamiento dé servicio a la máquina.

9. Tenga cuidado al revisar las cuchillas. Forre las cuchillas o use guantes y tenga cuidado al dar servicio a las cuchillas. Sólo reemplace las cuchillas. **NUNCA** enderece ni suelde las cuchillas.

10. Mantenga todas las partes en buenas condiciones de funcionamiento. Reemplace todas las calcomanías desgastadas o dañadas.

-NOTA-

Si el cortacésped es conducido en caminos públicos, debe cumplir los reglamentos estatales y locales así como también los requisitos SAE J137 y/o ANSI/ASAE S279. Contacte con sus autoridades locales para informarse sobre las normas y los requisitos del equipo.

14. **NO** opere sin la tolva de descarga lateral instalada y en la posición baja o con un recogedor de césped o placa desmenuzadora opcionales completamente instalados.

15. Verifique a intervalos frecuentes que los pernos de montaje de la cuchilla estén correctamente ajustados.

16. Asegúrese de que todas las conexiones hidráulicas estén apretadas y que todas las mangueras hidráulicas y las líneas estén en buen estado antes de arrancar la máquina.

2.4 CONSIDERACIONES DE OPERACIÓN

1. Conozca la función de todos los controles y sepa cómo detener el equipo rápidamente.

2. Reduzca la velocidad y tenga mucho cuidado cuando opere en pendientes o dé giros bruscos para evitar volcaduras y pérdida de control. Sea especialmente cauteloso al cambiar de dirección en las pendientes.

3. Para evitar volcarse o perder el control, arranque y deténgase suavemente, evite giros innecesarios y desplácese a baja velocidad.

4. Cuando use cualquier accesorio, nunca dirija la descarga del material hacia otras personas, ni permita que haya nadie cerca a la máquina mientras está en funcionamiento.

5. Antes de tratar de arrancar el motor, desconecte la potencia a la plataforma de corte, coloque las palancas de control de dirección en la posición neutral y accione el freno de estacionamiento.

6. Si la descarga del cortacésped se tapona, apague el motor, quite la llave de encendido y espere que cese todo movimiento antes de quitar la obstrucción.

⚠ ADVERTENCIA:

NO use la mano para desatascar la tolva de descarga. Use una varilla u otro dispositivo para retirar el material atascado después de apagar el motor y que las cuchillas paren de girar.

7. Preste atención a agujeros, piedras, raíces y otros peligros ocultos en el terreno. Manténgase alejado de toda pendiente vertical. Tenga cuidado con las obstrucciones presentes arriba de su cabeza (ramas bajas, etc.), obstáculos subterráneos (aspersores, tubos, raíces de árboles, etc.). Ingrese con precaución a un área nueva. Preste atención a posibles peligros ocultos.

8. Desconecte la potencia a la plataforma de corte antes de retroceder. No corte en reversa a menos que sea absolutamente necesario y sólo después de observar toda el área detrás del cortacésped. Si debe cortar en reversa, mantenga la vista constantemente hacia la parte posterior de la máquina y corte lentamente.

9. **NO** gire muy repentinamente. Tenga cuidado al retroceder.

10. Desconecte la potencia a la plataforma de corte antes de cruzar carreteras, caminos o caminos de grava.

11. Corte sólo con luz de día o buena luz artificial.

12. **NUNCA** levante la plataforma con las cuchillas conectadas.

13. Tome toda precaución posible cuando deje la máquina sin atención, como desconectar el cortacésped, bajar los accesorios, poner el freno de estacionamiento, detener el motor y quitar la llave.

14. Desconecte la potencia a los accesorios cuando los transporte o cuando no esté usándolos.

3. **NO** permita que los niños se suban o jueguen en la máquina, no es un juguete.

4. Retire del área que debe ser cortada todos los objetos que pudieran ser recogidos y arrojados por las cuchillas.

5. **NO** opere el equipo bajo la influencia de alcohol o drogas.

6. Si el operador o mecánico no puede leer inglés o español, es responsabilidad del propietario explicarles este material.

7. **NO** use ropa muy holgada. La ropa holgada, las joyas o el cabello largo podrían enredarse en partes móviles. No opere la máquina llevando pantalones cortos; siempre lleve ropa de protección adecuada, incluyendo pantalones largos. Es recomendable llevar gafas de seguridad, zapatos de seguridad y un casco, pues es requerido por algunos reglamentos locales y normas del seguro.

ADVERTENCIA:

Siempre use protectores auditivos. El operar esta máquina por períodos prolongados de tiempo puede causar pérdida de la audición.

8. Mantenga la máquina y los accesorios en buenas condiciones de operación. Mantenga todas las guardas y dispositivos de seguridad en su lugar. Si una guarda, un dispositivo de seguridad o una calcomanía, están defectuosos o dañados, repárelos o reemplácelos antes de operar la máquina.

ADVERTENCIA:

Esta máquina está equipada con un sistema de bloqueo diseñado para evitar lesiones personales al operador y a terceros. Esto se logra evitando que el motor arranque a menos que la transmisión de plataforma esté desconectada, el freno de estacionamiento accionado y la palanca de ajuste de velocidad en la posición neutral. El sistema apaga el motor si el operador retira las manos de las empuñaduras de presencia del operador con la transmisión de plataforma accionada y/o la palanca de ajuste de velocidad en una posición diferente de la neutral y el freno de estacionamiento no accionado. Nunca opere el equipo con el sistema de bloqueo desconectado ni funcionando defectuosamente.

9. Asegúrese que los conmutadores de bloqueo funcionen correctamente.

10. El combustible es inflamable; manipúlelo con cuidado. Llene el tanque de combustible al aire libre. Nunca lo llene bajo techo. Use un embudo para evitar derrames. Limpie cualquier derrame antes de arrancar el motor.

11. **NO** agregue combustible a un motor en operación ni a un motor caliente. Permita que el motor se enfríe por varios minutos antes de agregar el combustible. Nunca llene combustible bajo techo ni en un remolque cerrado.

12. Mantenga los objetos inflamables (cigarrillos, fósforos o cerillos, etc.), las llamas abiertas y chispas, lejos del tanque y el recipiente de combustible. Use sólo recipientes aprobados.

13. El equipo debe cumplir con los últimos requisitos de acuerdo con SAE J137 y/o ANSI/ASAE S279 cuando sea manejado en caminos públicos.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

2.1 INTRODUCCIÓN

<u>Su cortacésped es tan seguro como el operador. El error o descuido del operador puede ocasionar lesiones personales graves o la muerte.</u> El control de riesgos y la prevención de accidentes dependen del conocimiento, el interés, la prudencia, y el entrenamiento apropiado del personal relacionado con la operación, el transporte, mantenimiento y almacenamiento del equipo. <u>Cerciórese de que cada operador esté entrenado apropiadamente y completamente familiarizado con todos los controles antes de operar el cortacésped. El propietario/usuario puede evitar y es responsable de los accidentes o heridas que les ocurran a ellos mismos, a otras personas o a la propiedad.</u>

LEA ESTE MANUAL DEL OPERADOR ANTES DE TRATAR DE ARRANCAR SU CORTACÉSPED.

Hay disponible un manual de reemplazo en su distribuidor autorizado Scag o contactándose con Scag Power Equipment, Service Department en P.O. Box 152, Mayville, WI 53050, o visitando su sitio web en www. scag.com. Puede descargar el manual para su máquina utilizando el modelo y el número de serie o mediante el formulario de contacto para hacer su pedido. Indique el modelo y el número de serie completos de su producto de Scag cuando solicite manuales de reemplazo.

2.2 PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN

Este símbolo significa **"¡Atención! ¡Alerta! ¡Hay un riesgo para su seguridad!"** El símbolo se usa con las siguientes palabras de señalización para llamar su atención sobre mensajes de seguridad localizados en las calcomanías del equipo y a través de este manual. El mensaje que sigue al símbolo contiene información importante sobre seguridad. ¡Para evitar posibles lesiones o la muerte, lea detalladamente el mensaje! Cerciórese de entender completamente las causas que pueden ocasionar lesiones o la muerte.

Palabra de señalización:

Es una palabra distintiva que se encuentra en las calcomanías de seguridad del equipo y a través de este manual para alertar sobre la existencia y el grado de una condición de peligro.

PELIGRO:

La palabra de señalización "DANGER" (PELIGRO) indica que existe una situación extremadamente peligrosa en o cerca de la máquina, que tiene altas probabilidades de ocasionar la muerte o una lesión irreparable si no se toman las precauciones apropiadas.

ADVERTENCIA:

La palabra de señalización "WARNING" (ADVERTENCIA) indica que existe un riesgo en o cerca de la máquina que puede ocasionar lesiones o la muerte si no se toman las precauciones debidas.

PRECAUCIÓN:

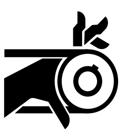
La palabra de señalización "CAUTION" (PRECAUCIÓN) es un recordatorio de que se deben seguir prácticas seguras en o cerca de la máquina y que de no seguirse, se pueden ocasionar lesiones personales.

Su seguridad y la de los demás dependen en gran parte de que usted conozca y comprenda todos los procedimientos y las prácticas de operación correcta de esta máquina.

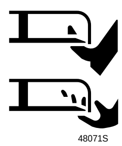
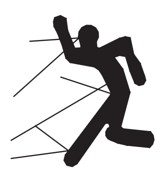
2.3 CONSIDERACIONES PREVIAS A LA OPERACIÓN

1. **NUNCA** permita que niños operen este cortacésped. No permita que adultos operen esta máquina sin instrucciones apropiadas.

2. **NO** corte cuando niños y/o otras personas estén presentes. Mantenga a los niños fuera del área de corte y al cuidado atento de un adulto responsable distinto del operador. Esté atento y apague la máquina si un niño ingresa al área.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Rápido		Lento
	Continuamente variable – Lineal		Elemento cortante - Símbolo básico
	Punto de contacto		Elemento cortante – Conectar
	Horómetro/Horas de operación transcurridas		Elemento cortante – Desconectar
	Peligro de objetos lanzados Mantenga alejados a los curiosos		Lea el manual del operador

Símbolos ISO Marca de la CE

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Ahogador		Transmisión
	Freno de estacionamiento		Cuchilla giratoria
	Encendido/Arranque		Tensión del resorte en la polea
	Apagado/Parada		Aceite
	Riesgo de caída		Peligro de objetos lanzados

INFORMACIÓN GENERAL

1.1 INTRODUCCIÓN

Su cortacésped se fabricó según las normas más exigentes de la industria. Sin embargo, la duración de la vida útil y el logro de la máxima eficiencia de su cortacésped dependen de que se sigan las instrucciones de operación, mantenimiento y ajuste indicadas en este manual.

Si requiere información o servicio adicionales, contacte con su distribuidor de Scag Power Equipment.

Le sugerimos que se ponga en contacto con su distribuidor cuando necesite reparaciones. Todos los distribuidores Scag están informados de los últimos métodos para dar servicio a este equipo y para proporcionar un servicio oportuno y eficiente en el sitio de trabajo o en el taller de servicio. Ellos cuentan con la línea completa de piezas de repuesto Scag.

EL REEMPLAZO DE CUALQUIER PARTE DE ESTE PRODUCTO POR OTRA PIEZA DE REPUESTO QUE NO ESTÉ AUTORIZADA POR EL FABRICANTE O ALGUNA MODIFICACIÓN NO AUTORIZADA PUEDE PERJUDICAR EL RENDIMIENTO, DURABILIDAD O SEGURIDAD DE ESTE PRODUCTO.

EL USO DE PIEZAS DE REPUESTO QUE NO SEAN SCAG ORIGINALES ANULARÁ LA GARANTÍA.

Cuando ordene piezas, siempre indique el modelo y el número de serie de su cortacésped.

SÓLO USE DISPOSITIVOS APROBADOS POR SCAG.

Los accesorios y aditamentos fabricados por compañías que no sean la propia Scag Power Equipment no están aprobados para ser usados en esta máquina.

s

Accesorios y aditamentos aprobados por Scag:
GC-F4 (p/n 9055)
GC-4D (p/n 9054)
Placa desmenuzadora (n/p 9258, 9286, 9287)
Sistema mezclador de paja Hurricane (n/p 9263, 9283, 9284)
Sujetavasos (n/p 9240)
Horómetro (n/p 48023)
Deflector turbo (n/p 424208, 424209)
Blade Buddy (n/p 9212)

⚠ ADVERTENCIA:

Para una mejor visualización, algunas ilustraciones y las figuras en este manual pueden mostrar las protecciones, las guardas o los platos, abiertos o retirados. Bajo ninguna circunstancia su cortacésped debe operarse sin estos accesorios colocados en su lugar.

Toda la información está basada sobre la información disponible del producto al momento de aprobarse la impresión. Scag Power Equipment se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso y sin contraer ninguna obligación.

1.2 REFERENCIA DE INSTRUCCIONES

Los lados “derecho” e “izquierdo”, “frontal” y “posterior” de la máquina están referidos desde la derecha e izquierda del operador cuando está sentado en posición de operación normal y de cara a la dirección de desplazamiento hacia adelante.

1.3 SERVICIO AL MOTOR Y A LOS COMPONENTES DEL TREN DE TRANSMISIÓN

Los detalles sobre servicio y reparación del motor, las bombas hidráulicas, y cajas de cambios, no están cubiertos en este manual; sólo se proporcionan instrucciones de mantenimiento de rutina y de servicio general. Para dar servicio a estos componentes durante el período de garantía limitada, es importante contactar con su distribuidor Scag o encontrar a un agente local de servicio autorizado del fabricante del componente. Cualquier trabajo no autorizado realizado en estos componentes durante el período de garantía puede anularla.

TABLA DE CONTENIDO (CONTINUACIÓN)

SCAG POWER EQUIPMENT

TABLA DE CONTENIDO

ADVERTENCIA:

EL INCUMPLIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS SEGURAS DE OPERACIÓN PUEDE RESULTAR EN LESIONES GRAVES.

* Mantenga todas las guardas en su posición, especialmente la de la tolva de descarga de césped.
* Antes de realizar cualquier mantenimiento o servicio, detenga la máquina y quite el cable de la bujía y la llave de encendido.
* Si un mecanismo se atasca, detenga el motor antes de limpiar.
* Mantenga las manos, los pies y la ropa lejos de las partes móviles.
* Lea este manual completamente así como cualquier otro manual proporcionado con su cortacésped.
* Mantenga a otras personas alejadas del cortacésped (sólo una persona debe usarlo a la vez).
* NO OPERE en pendientes empinadas.
* Siempre desplácese a través de las pendientes.
* SIEMPRE CUMPLA CON LAS OPERACIONES APROBADAS POR OSHA.
* NO corte en césped mojado. El césped mojado reduce la tracción y el control de dirección.

RECUERDE - ¡SU CORTACÉSPED ES TAN SEGURO COMO EL OPERADOR!

El control de riesgos y la prevención de accidentes dependen del conocimiento, el interés, la prudencia, y el entrenamiento apropiado del personal relacionado con la operación, el transporte, mantenimiento y almacenamiento del equipo.

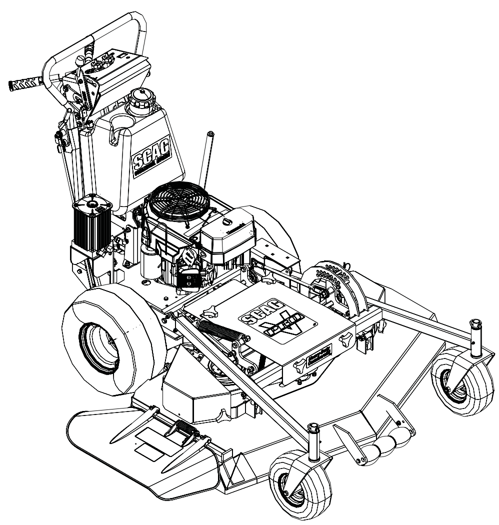
Este manual cubre las instrucciones de operación
y la lista de partes ilustradas para:

SWZV36A-16KAI con número de serie de D4000001 a D4099999
SWZV48V-17KAI con número de serie de D4100001 a D4199999
SWZV52V-19KAI con número de serie de D4200001 a D4299999
SWZV52V-23KAE con número de serie de E2700001 a E2799999

Cuando se refiera a este producto siempre use el número de serie completo que aparece en la etiqueta de número de serie.

SCAG POWER EQUIPMENT

MODELO SWZV



ESTE MANUAL CONTIENE LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y LA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD PARA SU CORTACÉSPED SCAG. LA LECTURA DE ESTE MANUAL LE PUEDE AYUDAR EN EL MANTENIMIENTO Y LOS PROCEDIMIENTOS DE AJUSTE A FIN DE MANTENER SU CORTACÉSPED TRABAJANDO A LA MÁXIMA EFICIENCIA. LOS MODELOS ESPECÍFICOS CUBIERTOS POR ESTE MANUAL ESTÁN INDICADOS EN LA CUBIERTA INTERIOR. ANTES DE OPERAR SU MÁQUINA, LEA TODA LA INFORMACIÓN INCLUIDA.

MANUAL DEL OPERADOR

PARTE Nº. 03217
IMPRESO EN
ENERO DE 2008
IMPRESO EN
EE.UU.